BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Husein Umar (2005:303) pengertian objek penelitian adalah sebagai berikut :

> "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambah hal-hal lain jika dianggap perlu ".

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah *return on equity* (ROE), *dividend per share* (DPS), dan harga saham perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu (Umi Narimawati, 2010:29). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Deskriptif dan metode Verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka) dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga

menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Sugiyono (2010:147) mengemukakan metode deskriptif sebagai berikut:

> "Metode Deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi".

Masyhuri (2008:45) dalam Umi Narimawati (2010) mengemukakan metode verifikatif sebagai berikut :

> "Penelitian verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupannya".

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji perubahan variabel X_1, X_2 terhadap Y yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori yang dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Dalam penelitian ini objek yang akan diuji dan diambil hipotesis apakah diterima atau ditolak dengan menggunakan motede deskriptif verifikatif yaitu pengaruh *return on equity* (ROE) dan *dividend per share* (DPS) terhadap harga saham.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Desain Penelitian menurut Menurut Moh. Nazir (2005:84) bahwa :

"Desain Penelitian adalah rancangan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian."

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian;
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi;
3. Menetapkan rumusan masalah;
4. Menetapkan tujuan penelitian;
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori;
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian

Berdasarkan definisi di atas, maka terdapat sembilan langkah dalam desain penelitian yang dapat duraikan sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian;

   Permasalahan yang terjadi yaitu adanya perbedaan antara teori dan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan kenyataan yang terjadi.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi;

   Mencari faktor-faktor yang kemungkinan mengakibatkan permasalahan yang terjadi. Dalam penelitian ini faktor yg diduga mempengaruhi harga saham adalah *return on equity* dan *dividend per share*.

3. Menetapkan rumusan masalah;

   Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh *return on equity* dan *dividend per share* terhadap harga saham perusahaan pertambangan.

4. Menetapkan tujuan penelitian;

   Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *return on equity* dan *dividend per share* terhadap harga saham perusahaan pertambangan.

5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori;

Hipotesis dalam penelitian ini adalah *return on equity* dan *dividend per share* berpengaruh terhadap harga saham perusahaan pertambangan

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

   Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yaitu *return on equity* dan *dividend per share*, sedangkan variabel terikatnya adalah harga saham perusahaan pertambangan.

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

   Sumber datanya adalah data sekunder dengan teknik penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*, dan teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi.

8. Melakukan analisis data.

   Analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Desain penelitian yang lebih lengkap lagi akan dijelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T-1	*Descriptive*	*Descriptive Survey*	Tahun	*Time Series*
T-2	*Verifikatif*	*Explanatory Survey*	Tahun	*Time Series*

Sumber : Umi Narimawati dkk (2010)

Dari tabel diatas kemudian peneliti menguraikan sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian pertama adalah untuk mengetahui *return on equity*, *dividend per share,* dan harga saham dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalui unit analisis yaitu laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh r*eturn on equity* dan *dividend per share* terhadap harga saham baik secara parsial maupun secara simultan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalui unit analisis yaitu laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian kedalam subvariabel, konsep variabel, indikator 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.

Menurut Sugiyono (2009:2) menjelaskan variabel penelitian yaitu :

> "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".

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu "Pengaruh *Return on Equity* (ROE) dan *Dividend per share* (DPS) Terhadap Harga Saham (Studi Kasus Pada Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.) ". Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua :

1. Variabel Bebas/*Independent*

   Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel bebas yaitu :

   > "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat).

   Terdapat dua variabel *independent* yang diteliti dalam penelitian ini yang pertama (X1) adalah *return on equity* (ROE) dan kedua (X2) adalah *dividend per share* (DPS). Dalam operasionalisasinya variabel ini semua variabel ini semua variabel di ukur oleh instrument pengukur dalam bentuk rasio.

2. Variabel Terikat/*Dependent* (Y)

   Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel terikat yaitu :

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

Dalam hal ini variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah profitabilitas. Selengkapnya mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Jenis Variabel	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Independent (X1)	*Return on Equity* (ROE)	*Return on equity* adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari modal sendiri yang digunakan oleh perusahaan tersebut. (Susan Irawati, 2006:61)	$\frac{Laba\ Bersih\ Stlh\ Pajak}{Total\ Ekuitas} x\ 100\%$ Brigham & Houston (2010:149)	Rasio
Independent (X2)	*Dividend per share* (DPS)	*Dividend per share* yaitu menghitung jumlah pendapatan yang dibagikan (dalam bentuk dividen) untuk setiap lembar saham biasa (Lukman Syamsuddin, 2011:75)	$\frac{Dividen\ yg\ dibayarkan}{Jumlah\ saham\ yg\ beredar}$ Lukman Syamsuddin (2011:67)	Rasio
Dependent (Y)	Harga Saham	Harga saham merupakan cerminan dari ekspektasi investor terhadap faktor-faktor *earning*, aliran kas, dan tingkat *return* yang disyaratkan investor. (Eduardus, 2010:341)	Harga Saham Penutupan (*closing price*)	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

Dalam penelitian ini terdapat sumber data dan teknik penentuan data, berikut ini adalah penjelasannya.

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain.

Menurut Andi Supangat (2007:2) data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian baru para pengguna.

Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan yang terdiri dari neraca, laporan laba/rugi dan catatan atas laporan keuangan yang sudah dipublikasikan oleh perusahaan pertambangan melalui Bursa Efek Indonesia.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2009:61) :

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Populasi yang diambil oleh penulis adalah laporan keuangan yang terdiri dari neraca, laporan laba/rugi, catatan atas laporan keuangan dan data harga saham tahun 2005-2010 atau selama 6 tahun dari seluruh perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sesuai dengan publikasi ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*) 2011, antara lain sebagai berikut :

Tabel 3.3
Populasi Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1.	ADRO	PT Adaro Energi Tbk
2.	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
3.	ATPK	PT Anugrah Tambak Perkasindo Tbk
4.	BIPI	PT Benakat Petroleum Energy Tbk
5.	BORN	PT Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk
6.	BRAU	PT Berau Coal Energy Tbk
7.	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
8.	BYAN	PT Bayan Resources Tbk
9.	CNKO	PT Central Korporindo Internasional Tbk
10.	CPDW	PT Cipendawa Tbk
11.	CTTH	PT Citatah Industri Marmer Tbk
12.	DOID	PT Delta Dunia Makmur Tbk
13.	ELSA	PT Elnusa Tbk
14.	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk
15.	GTBO	PT Garda Tujuh Buana Tbk
16.	HRUM	PT Harum Energy Tbk
17.	INCO	PT International Nickel Indonesia Tbk
18.	INDY	PT Indika Energy Tbk
19.	ITMA	PT Sumber Energy Andalan Tbk

20.	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
21.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
22.	PKPK	PT Perdana Karya Perkasa Tbk
23.	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk
24.	SQMI	PT Renuka Coalindo Tbk
25.	SUGI	PT Sugih Energy Tbk
26.	TINS	PT Timah (Persero) Tbk

Sumber : ICMD 2011

Berdasarkan data tersebut, maka jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 26 x 6 = 156 laporan keuangan dari perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2007:62) mengemukakan bahwa:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian. Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi yang banyak, maka harus dilakukan teknik pengambilan *sampling* yang tepat. Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui metode *sampling purposive* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Pengertian *sampling purposive* menurut Sugiyono (2009:68) yaitu:

"*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Kriteria penentuan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Laporan keuangan dari perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai akhir tahun 2010.
2. Mempublikasikan Laporan Keuangan yang terdiri dari neraca, laporan laba/rugi, catatan atas laporan keuangan dan data harga saham pada tahun 2005 sampai tahun 2010 dengan pendapat wajar tanpa pengecualian.
3. Membagikan dividen kepada pemegang saham selama 6 tahun berturut-turut yaitu dari tahun 2005 sampai tahun 2010.

Tabel 3.4
Kriteria Penentuan Pengambilan Sampel

No	Kode Saham	Nama Perusahaan	Kriteria Penentuan Sampel		
			1	2	3
1.	ADRO	PT Adaro Energi Tbk	√	√	
2.	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk	√	√	√
3.	ATPK	PT Anugrah Tambak Perkasindo Tbk	√	√	
4.	BIPI	PT Benakat Petroleum Energy Tbk	√	√	
5.	BORN	PT Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk	√	√	
6.	BRAU	PT Berau Coal Energy Tbk	√	√	
7.	BUMI	PT Bumi Resources Tbk	√	√	√
8.	BYAN	PT Bayan Resources Tbk	√	√	
9.	CNKO	PT Central Korporindo Internasional Tbk	√	√	
10.	CPDW	PT Cipendawa Tbk	√	√	
11.	CTTH	PT Citatah Industri Marmer Tbk	√	√	
12.	DOID	PT Delta Dunia Makmur Tbk	√	√	
13.	ELSA	PT Elnusa Tbk	√	√	
14.	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk	√	√	
15.	GTBO	PT Garda Tujuh Buana Tbk	√	√	
16.	HRUM	PT Harum Energy Tbk	√	√	
17.	INCO	PT International Nickel Indonesia Tbk	√	√	√
18.	INDY	PT Indika Energy Tbk	√	√	

19.	ITMA	PT Sumber Energy Andalan Tbk	√	√	
20.	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	√	√	
21.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	√	√	√
22.	PKPK	PT Perdana Karya Perkasa Tbk	√	√	
23.	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	√	√	
24.	SQMI	PT Renuka Coalindo Tbk	√	√	
25.	SUGI	PT Sugih Energy Tbk	√	√	
26.	TINS	PT Timah (Persero) Tbk	√	√	√

Sumber : Data Bursa Efek Indonesia (diolah)

Dari data tabel diatas maka didapatkan daftar perusahaan yang dijadikan sampel penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5
Daftar Perusahaan yang menjadi Sampel Penelitian

Kode Saham	Nama Perusahaan
ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
BUMI	PT Bumi Resources Tbk
INCO	PT Internasional Nickel Indonesia Tbk
PGAS	PT Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
TINS	PT Timah (Persero) Tbk

Berdasarkan data tabel tersebut maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 5 x 6 = 30 sampel yang terdiri dari laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi (Pengamatan Langsung)

   Melakukan pengamatan secara langsung dilokasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Observasi dilakukan dengan mengamati laporan keuangan perusahaan pertambangan yang ada di PIPM (Pusat Informasi Pasar Modal) Bandung. Hasil dari observasi dapat dijadikan data pendukung dalam menganalisis dan mengambil kesimpulan.

2. Dokumentasi

   Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah membaca buku di perpustakaan Mulai dari literature, dan buku-buku yang ada. Adapun dokumen-dokumen yang menggambarkan *return on equity* (ROE), *dividend per share* (DPS), dan harga saham.

3. Kajian Pustaka atau *Library Research*

   Peneliti melakukan suatu kegiatan dengan cara menulis, mencari dan mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan penelitian penulis.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

Adapun rancangan analisis dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini, akan dijelaskan dibawah ini :

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:410) Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil

observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

a. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif menurut Sugiyono (2010:14) :

> "Metode 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 mendetail".

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang lebih lengkap dari variabel X_1 dan X_2, peneliti menggunakan metode kualitatif.

b. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2010:31) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

> "Dalam 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 disajikan."

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang digunakan peneliti dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linear Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

- **Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut Singgih Santoso (2005:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- 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. Dasar pengambilan keputusan :

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 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.

- **Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk

mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan:menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*,

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

(Gujarati, 2005: 351)

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2005: 362).

- **Uji Heteroskedastisitas**

Asumsi heterokedastisitas adalah asumsi regresi dimana varians dari residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan lain. Dalam regresi, salah satu asumsi yang harus dipenuhi bahwa varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tidak memiliki pola tertentu. Pola yang tidak sama ini disimpulkan dengan nilai yang tidak sama antar satu varians dari residual. Gejala varians yang tidak sama ini disebut dengan gejala heterokedastisitas sedangkan gejala varians residual yang sama dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain disebut dengan homokedastisitas (Purbayu Budi dan Ashari, 2005 : 241).

- **Uji Autokorelasi**

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

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

(Gujarati, 2005: 467)

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

- Jika D-W < d_L atau D-W > 4 – d_L, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi
- Jika d_U< D-W < 4 – d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
- Tidak ada kesimpulan jika : $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau $4-d_U \leq$ D-W $\leq 4-d_L$

(Gujarati, 2005: 470)

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

3.2.5.1.1 Analisis Regresi Linier Berganda (Multipel)

Menurut Jonathan Sarwono (2006:79) Analisis Regresi Linier Berganda yaitu :

> "Regresi linier berganda mengestimasi besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan dari persamaan yang bersifat linier yang melibatkan dua variabel bebas untuk digunakan sebagai alat prediksi besarnya nilai variabel tergantung".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh *return on equity* (ROE) dan *dividend per share* (DPS) terhadap harga saham perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2}$$

Sumber : Sugiyono, 2009

Dimana:

Y	=	variabel terikat (harga saham)
a	=	bilangan berkonstanta
b1,b2	=	koefisien arah garis
X_1	=	variabel bebas (*return on equity*)
X_2	=	variabel bebas (*dividend per share*)

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:

$$\sum y = an + b_1\sum X_1 + b_2\sum X_2$$

$$\sum X_1 y = a\sum X_1 + b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1X_2$$

$$\sum X_2 y = a\sum X_2 + b_1\sum X_1X_2 + b_2\sum X_2^2$$

(Sumber: Sugiyono, 2009:279)

a. Analisis 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) (Moh Nazir, 2005:464).

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx1y = \frac{rx_1 y - rx_2 y \; rx_1 x_2}{\sqrt{[1 - rx_2 y^2][1 - rx_1 x_2{}^2]}}$$

b. Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, apabila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx2y = \frac{rx_2\,y - rx_1y\ rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

c. Koefisien Korelasi Secara Simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1 dan X_2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2\,ry_1.ry_2.r_{12}}{(`1 - r_{12}^2)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.6
Pedoman untuk memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

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

Sumber: Sugiyono (2006:183)

d. Koefisiensi 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)

Dimana :

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

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 pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_o) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu *return on equity* sebagai X_1 dan *dividend per share* sebagai X_2 terhadap harga saham sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penetapan Hipotesis

a. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

a) Hipotesis parsial antara variabel bebas *return on equity* terhadap variabel terikat harga saham yang diberikan.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *return on equity* terhadap harga saham.

Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan *return on equity* terhadap harga saham.

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas *dividend per share* terhadap variabel terikat harga saham.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *dividend per share* terhadap harga saham.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan *dividend per share* terhadap harga saham.

c) Hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas *return on equity* dan *dividend per share* terhadap variabel terikat harga saham.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *return on equity* dan *dividend per share* terhadap harga saham.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan antara *return on equity* dan *dividend per share* terhadap harga saham.

b. Hipotesis Statistik

- Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t).

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak (*one tail test*) dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu hipotesis nol (H_0) : $\beta = 0$ dan hipotesis alternatifnya (H_1) : $\beta \neq 0$

$H_0 : \beta_1 = 0$: *Return on equity* tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: *Return on equity* berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

$H_0 : \beta_2 = 0$: *Dividend per share* tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

$H_1 : \beta_2 \neq 0$: *Dividend per share* berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

- Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F).

$H_0 : \beta = 0$: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *return on equity* dan *dividend per share* terhadap harga saham.

$H_a : \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh yang signifikan *return on equity* dan *dividend per share* terhadap harga saham.

2. Menentukan tingkat signifikan

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 suatu penelitian.

- Menghitung nilai t_{hitung} dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}}$$ dan $$t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

- Selanjutnya menghitung nilai F_{hitung} sebagai berikut :

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

Sumber: Sugiyono (2009:267)

Dimana:

R = koefisien kolerasi ganda
K = jumlah variabel independen
n = jumlah anggota sampel

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

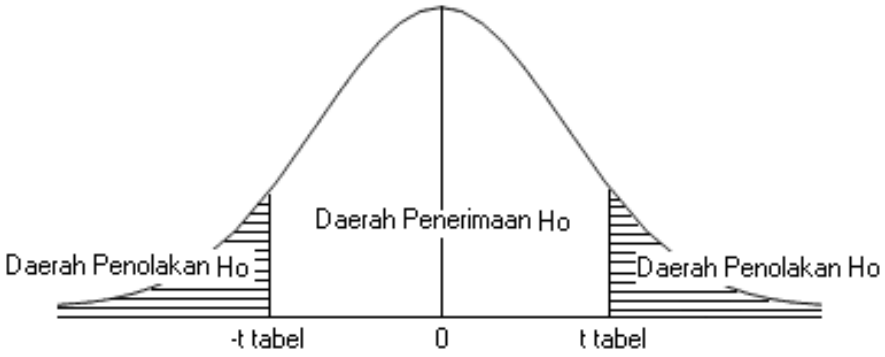
- Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :
  a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
  b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
  c) t_{hitung}; dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}, dan
  d) t_{tabel}; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut,$\alpha = 0,05$ dan dk = (n-k-1) atau 30-2-1=27

- Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

  a) Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.

  b) Tolak H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

  c) Tolak H_0 jika nilai F-sign $<\alpha$),05.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan H_a diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, *return on equity* (ROE) dan *dividend per share* (DPS) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap harga saham. Tingkat signifikannya yaitu 5% (α = 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.