

III. METODE PENELITIAN

A. Tipe Penelitian Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis. Selain itu juga untuk menganalisis dan menjelaskan hubungan antar variabel penelitian. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bersifat *eksplanatory research*. *Eksplanatory research* merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesa (Singarimbun dan Effendi, 1995:5)

B. Objek Penelitian Objek dalam penelitian ini adalah faktor fundamental yang diwakilkan oleh ROE (*Return On Equity*), DER (*Debt to Equity Ratio*), EPS (*Earning Per- Share*) dan PER (*Price Earning Ratio*) dan harga saham perusahaan pertambangan berturut-turut tahun 2005-2008.

C. Populasi dan Sampel Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan periode 2005- 2008. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 11 perusahaan. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, atau *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2008:122). Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut: 3. Penelitian ini menggunakan perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI. 4. Menggunakan data berupa harga saham dan rasio secara lengkap dan berturut-turut dari perusahaan tambang yang terdaftar di BEI tahun 2005- 2008. Berdasarkan kriteria tersebut, dari seluruh perusahaan yang tergabung dalam perusahaan pertambangan, dengan menggunakan teknik *Purposive Judgement*

Sampling, maka diperoleh sebanyak 7 perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai sampel. Perusahaan-perusahaan yang menjadi sampel penelitian yaitu,

Tabel 4. Sampel Perusahaan Tambang tahun 2005-2008

NO	Nama Perusahaan	Kode Emiten
1	Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM
2	Bumi Resources Tbk	BUMI
3	Energi Mega Persada Tbk	ENRG
4	International Nickel Indonesia Tbk	INCO
5	Medco Energi International Tbk	MEDC
6	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA
7	Timah Tbk	TINS

Sumber: Majalah ICMD 57

D. Definisi Konseptual Dr. Nur Indriyanto, M.Sc dan Bambang Supomo, M.Si mendefinisikan konseptual yang merupakan penjelasan mengenai arti atau konsep. Definisi ini menunjukkan bahwa teori merupakan suatu kumpulan *construct* atau konsep, definisi dan proposisi yang menggambarkan fenomena yang terjadi secara sistematis melalui penentuan hubungan antara variabel, dalam Simatupang (2005). Analisis fundamental adalah metode analisis yang didasarkan pada fundamental ekonomi suatu perusahaan. Teknis ini menitik beratkan pada rasio finansial dan kejadian - kejadian yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Sebagian pakar berpendapat teknik analisis fundamental lebih cocok untuk membuat keputusan dalam memilih saham perusahaan mana yang dibeli untuk jangka panjang. analisis fundamental dibagi dalam tiga tahapan analisa yaitu analisis ekonomi, analisis industri, dan analisis perusahaan. (www.wikipedia-indonesia.com) Analisis fundamental dalam penelitian ini diwakilkan oleh beberapa rasio keuangan, yaitu: 1. ROE (*Return on Equity*) menggambarkan kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan laba bersih. Rasio ini menggambarkan rasio laba bersih setelah pajak terhadap ekuitas saham biasa. Rasio ini mengukur tingkat pengembalian atas investasi bagi pemegang saham biasa, (Brigham dan Weston, 1990:305) Bagi investor, ROE merupakan salah satu indikator penting untuk melihat kinerja perusahaan dalam mencapai laba. Semakin tinggi ROE (*Return on Equity*) yang dihasilkan perusahaan maka harga saham pun akan meningkat. Sebaliknya, jika ROE semakin menurun, maka harga saham pun cenderung turun. Oleh karena itu ROE mempengaruhi perubahan harga saham. 2. DER (*Debt to Equity Ratio*), rasio ini menunjukkan hubungan antara jumlah pinjaman jangka panjang yang

diberikan oleh para kreditor dengan jumlah modal sendiri yang diberikan oleh pemilik perusahaan. Hal ini biasanya digunakan untuk mengukur kemampuan *financial leverage* dari suatu perusahaan, (Syamsudin, 1998:54). Jika dikaitkan dengan harga saham, maka semakin rendah rasio ini maka harga saham akan semakin tinggi. Rasio ini menggambarkan perbandingan hutang dan ekuitas di perusahaan dan menunjukkan perusahaan mengolah modal untuk memenuhi kewajibannya. Rasio ini mengindikasikan bahwa semakin kecil rasio hutang, harga saham cenderung baik. Sebaliknya jika DER semakin besar akan membuat harga saham cenderung menurun. Oleh karena itu DER mempengaruhi perubahan harga saham.

3. EPS (*Earning per Share*) menggambarkan jumlah rupiah yang diperoleh untuk setiap lembar saham biasa. Pada umumnya manajemen perusahaan, pemegang saham biasa dan calon pemegang saham sangat tertarik akan EPS. Karena hal ini menggambarkan berapa rupiah yang diperoleh untuk setiap lembar saham biasa. Para calon investor tertarik pada EPS yang besar pada suatu perusahaan, (Syamsudin,1998:66). Umumnya investor akan tertarik dengan jumlah EPS yang besar yang merupakan salah satu cerminan keberhasilan perusahaan. Diharapkan dengan adanya ukuran tersebut para investor dapat mengetahui keadaan perusahaan tersebut dan diperlukan sebagai pertimbangan dalam berinvestasi. Jika EPS naik, maka harga saham pun cenderung naik, sebaliknya jika EPS menurun maka harga saham pun cenderung turun. Oleh karena itu EPS pun mempengaruhi perubahan harga saham perusahaan.

4. PER (*Price earning Ratio*) rasio harga dan penghasilan saham dihitung dengan membagi harga pasar per lembar saham (*market price share*) dengan penghasilan per lembar saham (PER). Harahap (2002) mengatakan bahwa *price earning ratio* ini menunjukkan perbandingan antara harga saham di pasar atau harga perdana yang ditawarkan dibandingkan dengan pendapatan yang diterima, (Trisnaeni,2007). PER juga merupakan pendekatan yang lebih populer dipakai di kalangan analisis saham dan para praktisi. PER menggambarkan rasio atau perbandingan antara harga saham terhadap *earning* perusahaan, (Tandelilin, 2010:320,375). Semakin tinggi PER (*Price Earning Ratio*) yang dihasilkan perusahaan maka harga saham pun akan meningkat. Sebaliknya, jika PER menurun, maka harga saham cenderung turun. Hal ini memperkuat dugaan bahwa PER mempengaruhi perubahan harga saham perusahaan. 60

E. Definisi Operasional Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel No Keterangan Variabel Konsep Variabel Indikator Ukuran 1.

Variabel Bebas (X) 1. ROE (*Return On*

Equity) (X1) 2. DER (*Debt to*

Equity

Ratio) (X2) 3. EPS (*Earning*

PerShare) (X3) 4. PER (*Price*

Earning

Ratio) (X4) Rasio ini menggambarkan kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan

aktiva untuk menghasilkan laba bersih. Rasio ini merupakan salah satu pengukuran modal atas

hutang Rasio ini menggambarkan berapa rupiah yang diperoleh untuk setiap lembar saham

biasa Rasio ini menunjukkan perbandingan antara harga saham di pasar atau harga perdana yang

ditawarkan dibandingkan dengan pendapatan yang diterima Keuntungan Setelah pajak Modal

Sendiri Total Hutang Total Modal Sendiri Laba bersih setelah pajak Jumlah lembar saham Harga

Pasar per lembar Saham Laba Bersih per Lembar saham % Kali Rupiah Kali 2. Variabel Terikat (Y)

Perubahan Harga Saham (Y) Saham adalah tanda penyertaan atau kepemilikan seseorang atau

badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas Harga saham yang digunakan pada

penelitian ini merupakan

closing price tahunan perusahaan tambang tahun 2005-2008. Rupiah 61

1) Variabel Bebas Dalam penelitian ini variabel bebasnya berupa faktor fundamental, yaitu analisis yang berkaitan dengan kinerja perusahaan yang diwakilkan dengan rasio-rasio keuangan, yaitu: 1) ROE (*Return On Equity*) merupakan suatu pengukuran dari penghasilan yang tersedia bagi para pemilik perusahaan atas modal mereka yang diinvestasikan ke perusahaan. ROE menggambarkan kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan laba bersih. Selain itu pun rasio ini memperlihatkan sejauh mana perusahaan mengelola modal sendiri secara efektif. 2) DER (*Debt to Equity Ratio*) merupakan salah satu pengukuran modal atas hutang. Rasio ini menggambarkan perbandingan hutang dan ekuitas di perusahaan dan menunjukkan perusahaan mengolah modal untuk memenuhi kewajibannya. Rasio ini mengindikasikan bahwa semakin kecil rasio hutang, harga saham cenderung baik. 3) EPS (*Earning Per Share*) menggambarkan jumlah rupiah yang diperoleh untuk setiap lembar saham biasa. Variabel ini adalah variabel yang juga penting untuk digunakan investor dalam menganalisis saham. Umumnya investor akan tertarik dengan jumlah EPS yang besar yang merupakan salah satu cerminan keberhasilan perusahaan. Diharapkan dengan adanya ukuran tersebut para investor dapat mengetahui keadaan perusahaan tersebut dan diperlukan sebagai pertimbangan dalam berinvestasi 4) PER (*Price Earning Ratio*) Suatu rasio harga dan penghasilan saham dihitung dengan membagi harga pasar per lembar saham (*market price* 62 *share*) dengan penghasilan per lembar saham (PER). Harahap (2002) mengatakan bahwa *price earning ratio* ini menunjukkan perbandingan antara harga saham di pasar atau harga perdana yang ditawarkan dibandingkan dengan pendapatan yang diterima. (Trisnaeni,2007)

2. Variabel Terikat Variabel terikat dalam penelitian ini dinyatakan dengan notasi Y yaitu perubahan harga saham. Perubahan harga saham dalam penelitian ini menggunakan harga saham penutupan tahunan (*closing price* tahunan).

F. Jenis dan Sumber Data Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data penelitian ini adalah berupa harga saham perusahaan dan rasio tahunan perusahaan yang diperoleh melalui majalah ICMD.

G. Teknik Pengumpulan Data Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi, yaitu pengumpulan data yang didasarkan pada catatan yang telah dipublikasikan pada majalah ICMD (*Indonesia Capital Market Directory*), kemudian diklasifikasikan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut: 63

1. Penelitian ini menggunakan perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.
2. Menggunakan data berupa harga saham dan rasio secara lengkap dan berturut-turut dari perusahaan tambang yang terdaftar di BEI tahun 2005- 2008.

H. Analisis Data Setelah data diperoleh dari majalah ICMD, kemudian data-data yang ada dikumpulkan dan disesuaikan dengan penelitian, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh penelitian ini. Langkah selanjutnya adalah menentukan cara untuk menghitung serta menganalisa hasil perhitungan tersebut. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda, yaitu: (Sugiyono, 2008:277) Keterangan: Y = Perubahan harga saham (harga saham penutupan tahunan) a = Konstanta b₁-b₆ = Koefisien regresi X₁ = ROE (*Return On Equity*) X₂ = DER (*Debt to Equity Ratio*) X₃ = EPS (*Earning Per Share*) Y = a+b₁.X₁+b₂.X₂+b₃.X₃+b₄.X₄+e₁ 64 X₄ = PER (*Price Earning Ratio*) E₁ = error

1. Pengujian Asumsi Regresi Linier Berganda Salah satu syarat untuk bisa menggunakan persamaan regresi berganda maka terpenuhinya uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang perlu dipenuhi adalah: 1) Uji normalitas Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal (Gujarati, 2003:102). Untuk mengujinya

akan digunakan alat uji normalitas, yaitu dengan melihat *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Dasar pengambilan keputusan *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual* adalah: a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. b) Jika data menyebar jauh dan garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Santoso, 2000: 214) dalam Pribawanti (2007). 2) Uji Autokorelasi Autokorelasi yaitu terjadinya korelasi (hubungan) diantara anggota-anggota sampel pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu. Uji 65 autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah di setiap model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya (t-1). Masalah ini sering timbul karena residu tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainnya dan sering kali timbul pada *Data Time Series* (Wahana Komputer, 2006:257). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk menguji keberadaan *autocorrelation* dalam penelitian ini digunakan metode *Durbin-Watson test*. Pengambilan keputusan ada tidaknya dalam uji *Durbin-Watson test* adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Durbin-Watson Durbin-Watson Kesimpulan Nilai DW lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL) Nilai DW antara DU dan (4-dU) Nilai DW antara dL atau diantara(4-dU) dan (4-dL) Ada autokorelasi Tidak ada autokorelasi Tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti Sumber: Priyanto, 2008:47-48. 3) Uji Multikolinieritas Pengujian asumsi ketiga adalah uji multikolinieritas (*multicollinearity*) antar variabel-variabel independen yang masuk ke dalam model. Metode untuk mendiagnosa adanya *multicollinearity* dilakukan dengan uji *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika VIF lebih besar dari 10, maka antar variabel 66 bebas (*independent variable*) terjadi persoalan multikolinieritas (Gujarati, 1993) dalam Pribawanti (2007). 4) Uji Heteroskedastisitas Uji heteroskedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap atau disebut homoskedastisitas. Untuk mengetahui apakah terjadi atau tidak terjadi heteroskedastisitas dalam suatu model regresi yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residunya. Dasar pengambilan keputusannya adalah (Wahana Komputer, 2006:257) : 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengidentifikasi telah terjadi heteroskedastisitas. 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. 2. Pengujian Hipotesis Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan signifikansi atau tidaknya pengaruh dari variabel independen analisis fundamental, baik secara parsial maupun simultan dengan alat analisis regresi linier berganda. 67 1) Uji secara simultan (Uji F) Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan dengan tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan analisis (α) = 5% derajat bebas pembilang $df_1 = (k - 1)$ dan derajat bebas penyebut $df_2 = (n - k)$, k merupakan banyaknya parameter (koefisien) model regresi linier. Keterangan n merupakan jumlah variabel. Nilai F dapat dirumuskan sebagai berikut: $F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$ Keterangan: N = Jumlah subjek m = Jumlah variabel prediktor $\sum y^2$ = jumlah kuadrat variabel kriterium R^2 = Korelasi ganda Hipotesis dituliskan dalam kalimat sebagai berikut: H_0 1 : Faktor fundamental (ROE, DER, EPS, PER) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga saham. H_a 1 : Faktor fundamental (ROE, DER, EPS, PER) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga saham. Metode pengambilan

keputusan dapat dibagi menjadi dua, yaitu: a. mengambil keputusan berdasarkan probabilitas: -Jika probabilitas > 0,05 maka Ho diterima. -Jika probabilitas < 0,05 maka Ho ditolak. b. Membandingkan statistik hitung dengan statistik tabel: -Jika F

hitung < F tabel : Ha ditolak -Jika F

hitung > F tabel : Ha diterima 2) Uji secara Parsial (Uji t) Uji secara parsial menggunakan uji t. pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% dan derajat kebebasan (α) 5% dengan

$df=(n-k-1)$. Dengan rumusan sebagai berikut (Gujarati, 1997:74): $t = \frac{b_i}{s_{b_i}}$

keterangan: $t = t$ hitung

b_i = koefisien regresi variabel bebas

s_{b_i} = standar deviasi 69 Metode pengambilan keputusannya, yaitu: a. Berdasarkan probabilitas - Jika statistik t hitung < statistik t tabel, maka Ho diterima - Jika statistik t hitung > statistik t tabel, maka Ho ditolak b. Berdasarkan statistik hitung dengan statistik tabel - Jika probabilitas > 0,05 maka Ho diterima - jika probabilitas < 0,05 maka Ho ditolak 3) Uji R² Koefisien determinasi (R²) dari hasil regresi berganda menunjukkan seberapa besar variabel dependen bisa dijelaskan oleh variabelvariabel bebasnya (Santoso 2004:167) dalam Hernawati (2007). Dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda maka masing-masing variabel independent yaitu Faktor fundamental yang diwakilkan oleh ROE, DER, EPS, dan PER secara parsial dan secara simultan mempengaruhi variabel dependen yaitu perubahan harga saham yang dinyatakan dengan R². menyatakan koefisien determinasi atau seberapa besar pengaruh variabel ROE, DER, EPS, dan PER terhadap variabel perubahan harga saham. Sedangkan R² untuk menyatakan koefisien determinasi parsial variabel independent terhadap variabel dependen. 70 Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen (dengan kata lain semakin kecil kemampuan model dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen). Sedangkan jika koefisien determinasi mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel independent terhadap variabel terikat. Angka dari R square didapat dari pengolahan data melalui program SPSS yang bisa dilihat pada tabel model summery kolom R square. R² dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\sum$$

$$\sum + \sum$$

$$=$$

$$2$$

$$2 \ 1 \ 1 \ 2 \ 2$$

$$\psi$$