



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI P/E RATIO
SAHAM SEKTOR PERTAMBANGAN DAN PERTANIAN
DI BEI**

TESIS

**TEDDY PRASETYA
0606162050**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
JANUARI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI P/E RATIO
SAHAM SEKTOR PERTAMBANGAN DAN PERTANIAN
DI BEI**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen**

**TEDDY PRASETYA
0606162050**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KEUANGAN
JAKARTA
JANUARI 2010**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Teddy Prasetya

NPM : 0606162050

Tanda Tangan :

Tanggal : 04 Januari 2010

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : **Teddy Prasetya**
NPM : 0606162050
Program Studi : **Magister Manajemen**
Judul Tesis : **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi P/E Ratio Saham Sektor Pertambangan Dan Pertanian di BEI**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Irwan Adi Ekaputra

Penguji : Dr. Muhammad Muslich

Penguji : Dr. Buddi Wibowo

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 04 Januari 2010

KATA PENGANTAR

Namo Sanghyang Adi Buddhaya, Namo Buddhaya

Proses perkuliahan yang dijalani selama kurang lebih 2 tahun tanpa terasa dapat terlewati. Seluruh pengalaman baik suka dan duka dan ilmu yang saya dapatkan selama menjalani proses belajar pada Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia tidak akan terlupakan dan akan menjadi pembelajaran dan pengembangan ilmu saya ke depan.

Berbagai rintangan dan hambatan selama saya menjalani proses belajar dan penyusunan karya akhir ini dapat terlewati dengan baik atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari Staf Pengajar dan teman-teman, untuk itu saya menyampaikan rasa terima kasih saya kepada:

1. Ketua Program Studi MM-UI, Bapak Rhenald Kasali, Phd.
2. Seluruh Staf Pengajar Program MM-UI atas ilmu dan bimbingannya, terutama Bapak Irwan Adi Ekaputra selaku Dosen Pembimbing sehingga bisa terselesaikannya tesis ini dengan baik
3. Seluruh karyawan dan karyawan Program MM-UI atas kerjasama baiknya
4. Seluruh staf saya terutama Dewi K. Mayangsari atas dukungan dan bantuannya
5. Teman-teman seperjuangan, terutama Rony Poltak Tambunan dan Syafrudin (Alec) atas dukungan, masukan dan bantuannya dalam penyelesaian tesis ini
6. Istri saya Femillia S dan anak tercinta Jonathan F Prasetya yang menjadi motivasi agar tesis ini bisa diselesaikan.

Dengan selesainya tesis ini diharapkan akan menjadi inspirasi dan bermanfaat untuk semua pihak yang membaca. Seluruh kritikan dan masukan akan saya terima dengan senang hati untuk perbaikan ke depan.

Jakarta, 04 Januari 2010

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Teddy Prasetya
NPM : 0606162050
Program Studi : Magister Manajemen
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Tesis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**"Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi P/E Ratio Saham Sektor Pertambangan
Dan Pertanian di BEI"**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

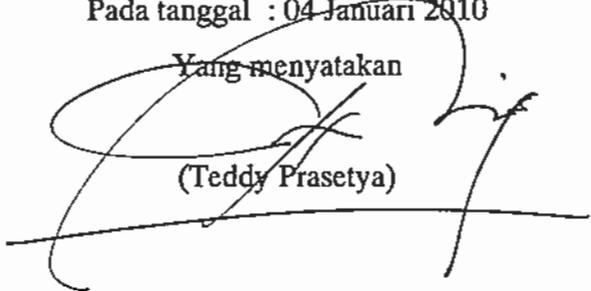
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 04 Januari 2010

Yang menyatakan

(Teddy Prasetya)



v

ABSTRAK

Nama : Teddy Prasetya
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : Faktor-faktor yang mempengaruhi P/E ratio saham sektor pertambangan dan pertanian di Bursa Efek Indonesia

Tesis ini mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi *Price Earning Ratio* saham sektor pertambangan dan pertanian di Bursa Efek Indonesia, kemudian membuat model estimasi *Price Earning Ratio* saham baik sektor pertambangan maupun sektor pertanian. Setelah model estimasi terbentuk dengan menggunakan *multiple regression* maka dilakukan evaluasi PER saham perusahaan sektor pertambangan dan pertanian. Pada model ini yang menjadi variabel terikat adalah *P/E ratio*, sedangkan yang menjadi variabel bebas adalah nilai *dividend payout ratio*, *earnings growth rate*, *beta* dan *net profit margin*.

Kata kunci:
P/E ratio, faktor-faktor pengaruh, saham sektor pertambangan dan pertanian

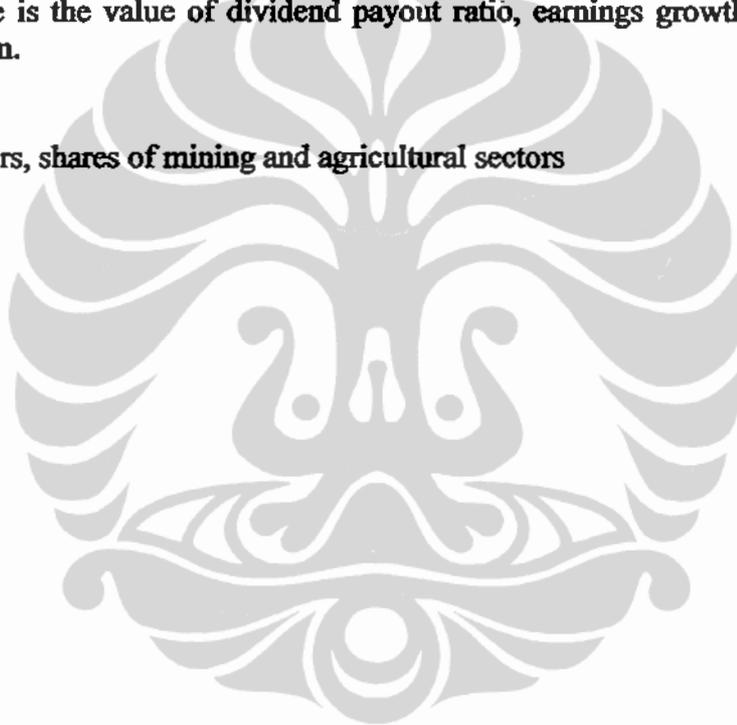
ABSTRAK

Name : Teddy Prasetya
Study Program : Magister Manajemen
Title : Factors that influence the P/E ratio of shares in mining and agricultural sectors in Indonesia Stock Exchange

This paper studies factors that affect Price Earning Ratio in mining and agricultural sectors shares in Indonesia Stock Exchange, we estimate a model of Price Earning Ratio estimate both in mining and agricultural sectors shares. After estimating the model formed by using multiple regressions, then we evaluate PER company share in mining and agricultural sector. P/E ratio is the bound variable in this model, whereas the independent variable is the value of dividend payout ratio, earnings growth rate, beta and net profit margin.

Keywords:

P/E ratio, influence factors, shares of mining and agricultural sectors



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Latar Belakang Industri	3
1.3. Pokok Permasalahan	9
1.4. Tujuan Penulisan	11
1.5. Metode Penelitian	11
1.6. Sistematika Penulisan	12
Bab I. Pendahuluan	12
Bab II. Landasan Teori	12
Bab III. Metodologi Penelitian	12
Bab IV. Analisis dan Pembahasan	12
Bab V. Kesimpulan dan Saran	12
2. LANDASAN TEORI	13
2.1. Penilaian Saham	13
2.2. Price/Earning Ratio (PER)	14
2.2.1. Estimasi PER Dengan Pendekatan Comparable	16
2.2.2. Estimasi PER Dengan Pendekatan Regresi Untuk Data Cross-Section	16
2.3. Analisis P/E Ratio	17
2.4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi P/E Ratio	18
2.5. Dividend Payout Ratio	18
2.6. Tingkat Risiko	19
2.7. Tingkat Pertumbuhan Laba (Earnings Growth Rate)	19
2.8. Penelitian P/E Ratio Sebelumnya	20
3. METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Multiple Regression Untuk PER	22
3.2. Simple Regression Untuk PER	23
3.3. Pemilihan Sampel	23
3.4. Uji Multikolinieritas PER Dengan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya	25
3.5. Model Multiple Regression Untuk P/E Ratio	25
3.6. Metode Penelitian	26
3.7. Pengukuran Variabel	27
3.7.1. Price Earning Ratio (PER)	27

3.7.2.	Tingkat Pertumbuhan Laba (Earning Growth Rate)	27
3.7.3.	Dividend Payout Ratio (DPR)	28
3.7.4.	Beta	28
3.7.5.	Net Profit Margin	29
4.	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	30
4.1.	Multiple Regression Untuk PER Sektor Pertambangan	30
4.1.1.	Sampel dan Statistik Deskriptif Sektor Pertambangan.....	30
4.1.2.	Uji Regresi	32
4.1.3.	Uji Normalitas	33
4.1.4.	Uji Multikolinieritas	35
4.1.5.	Uji Heteroskedastis	35
4.1.6.	Uji Hipotesis	36
4.2.	Simple Regression PER Untuk Sektor Pertambangan	38
4.3.	Multiple Regression Untuk PER Sektor Pertanian	40
4.3.1.	Sampel dan Statistik Deskriptif Sektor Pertanian	40
4.3.2.	Uji Regresi	42
4.3.3.	Uji Normalitas	43
4.3.4.	Uji Multikolinieritas	45
4.3.5.	Uji Heteroskedastis	45
4.3.6.	Uji Hipotesis	46
4.4.	Simple Regression PER Untuk Sector Pertanian	48
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1.	Kesimpulan	51
5.2.	Keterbatasan Penelitian	53
5.3.	Saran	53
	DAFTAR REFERENSI	55
	LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

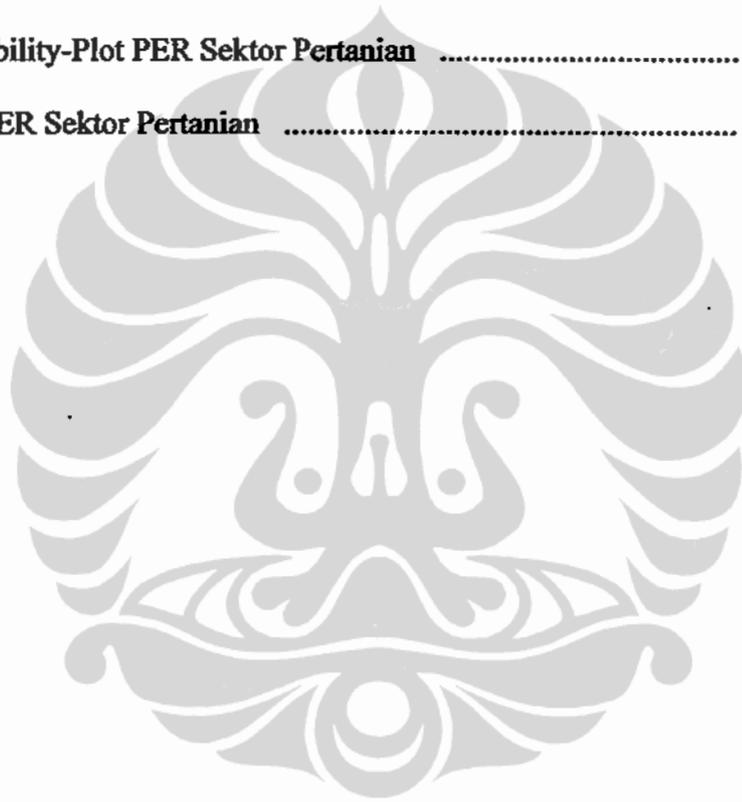
Tabel 2.1.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi P/E Ratio	21
Tabel 3.1.	Daftar Nama Perusahaan Yang Dianalisis	24
Tabel 4.1.	Data Observasi Perusahaan Sektor Pertambangan	30
Tabel 4.2.	Daftar Perusahaan Sektor Pertambangan	31
Tabel 4.3.	Statistik Deskriptif Multiple PER Sektor Pertambangan	31
Tabel 4.4.	Model Summary PER Sektor Pertambangan	32
Tabel 4.5.	Anova PER Sektor Pertambangan	33
Tabel 4.6.	Collinearity Statistics PER Sektor Pertambangan	35
Tabel 4.7.	Uji Hipotesis PER Sektor Pertambangan	36
Tabel 4.8.	Data Ekspektasi Variabel PER Sektor Pertambangan	37
Tabel 4.9.	Simple Regression Untuk PER Sektor Pertambangan	38
Tabel 4.10.	Model Summary ^b Untuk PER Sektor Pertambangan	39
Tabel 4.11.	Anova ^b Untuk PER Sektor Pertambangan	39
Tabel 4.12.	Coefficients ^a Untuk PER Sektor Pertambangan	39
Tabel 4.13.	Hasil Persamaan Regresi PER Sektor Pertambangan	40
Tabel 4.14.	Data Observasi Perusahaan Sektor Pertanian	41
Tabel 4.15.	Daftar Nama Perusahaan Sektor Pertanian	41
Tabel 4.16.	Statistik Deskriptif Multiple PER Sektor Pertanian	42
Tabel 4.17.	Model Summary PER Sektor Pertanian	42
Tabel 4.18.	Anova PER Sektor Pertanian	43
Tabel 4.19.	Collinearity Statistics PER Sektor Pertanian	45
Tabel 4.20.	Uji Hipotesis PER Sektor Pertanian	46

Tabel 4.21.	Data Ekspektasi Variabel PER Sektor Pertanian	47
Tabel 4.22.	Simple Regression Untuk PER Sektor Pertanian	49
Tabel 4.23.	Model Summary ^b Untuk PER Sektor Pertanian	49
Tabel 4.24.	Anova ^b Untuk PER Sektor Pertanian	49
Tabel 4.25.	Coefficients ^a Untuk PER Sektor Pertanian	50
Tabel 4.26.	Data Hasil Regresi PER Sektor Pertanian	50



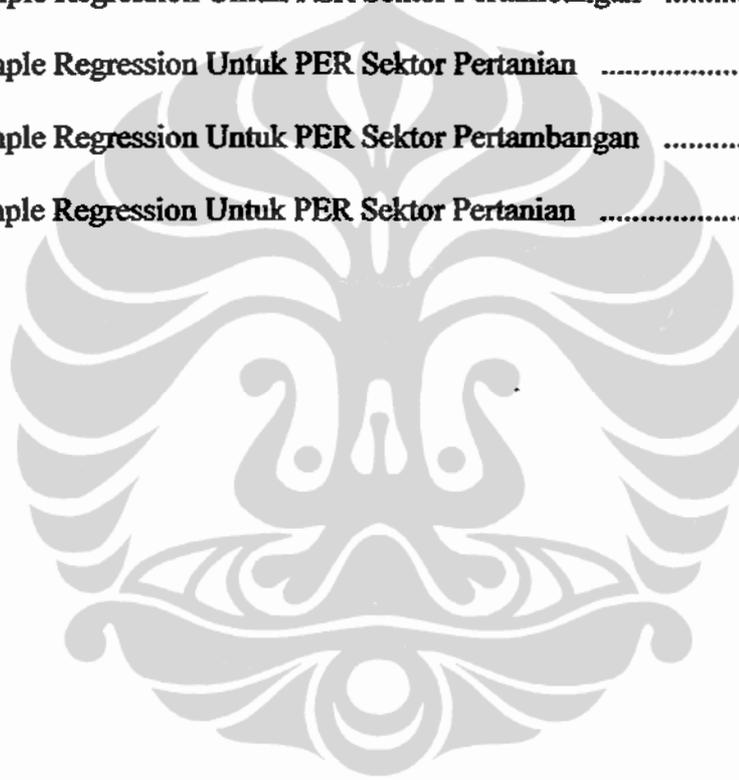
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.	Historgram PER Sektor Pertambangan	34
Gambar 4.2.	Normal Probability-Plot PER Sektor Pertambangan	34
Gambar 4.3.	Plot Regresi PER Sektor Pertambangan	36
Gambar 4.4.	Historgram PER Sektor Pertanian	44
Gambar 4.5.	Normal Probability-Plot PER Sektor Pertanian	44
Gambar 4.6.	Plot Regresi PER Sektor Pertanian	46



DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1.	Formulasi PER Multiple Regression (Kisor dan Whitbeck)	16
Rumus 2.2.	Formulasi PER Multiple Regression (Damodaran)	17
Rumus 3.1.	Estimasi PER Multiple Regression	22
Rumus 3.2.	Formulasi PER Multiple Regression	26
Rumus 4.1.	Formulasi Simple Regression Untuk PER Sektor Pertambangan	40
Rumus 4.2.	Formulasi Simple Regression Untuk PER Sektor Pertanian	50
Rumus 5.1.	Formulasi Simple Regression Untuk PER Sektor Pertambangan	52
Rumus 5.2.	Formulasi Simple Regression Untuk PER Sektor Pertanian	53



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Investasi yang dilakukan oleh perusahaan dapat bersifat langsung (*direct*) dan tidak langsung (*indirect*). Yang dimaksudkan dengan investasi langsung adalah apabila perusahaan menanamkan dananya dalam anak perusahaan, *subsidiary* ataupun *joint-venture* untuk keperluan ekspansi perusahaan. Sedangkan investasi tidak langsung adalah apabila perusahaan menanamkan dananya dalam investasi keuangan berupa pasar uang (*money market*) dan pasar modal (*capital market*). Investasi pada pasar uang adalah investasi yang objek investasinya adalah uang meliputi valuta asing dan surat-surat berharga yang diterbitkan oleh industri perbankan seperti sertifikat deposito, *Commercial Paper*, Surat Berharga Pasar Uang (SPBU) dan lainnya. Sedangkan investasi pada pasar modal adalah berupa surat-surat berharga yang diterbitkan oleh perusahaan seperti saham, obligasi, waran, opsi dan lainnya. Aktivitas jual beli pada pasar modal disebut sebagai *trading*. Diantara surat-surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal, saham biasa (*Common Stock*) adalah yang paling dikenal masyarakat. Di antara emiten (perusahaan yang menerbitkan surat berharga), saham biasa juga merupakan yang paling banyak digunakan untuk menarik dana dari masyarakat.

Selama dasawarsa terakhir, pasar modal Indonesia mulai menunjukkan peranan penting dalam memobilisasi dana untuk menunjang pembangunan nasional. Akses dana dari pasar modal telah mengundang banyak perusahaan nasional maupun patungan untuk menyerap dana masyarakat tersebut dengan tujuan yang beragam. Namun sasaran utamanya adalah meningkatkan produktivitas kerja melalui ekspansi usaha atau mengadakan pembenahan struktur modal untuk meningkatkan daya saing perusahaan. Harapan akan peran pasar modal sebagai wahana alternatif bagi investor dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang menentukan adalah tingkat kemampuan investor memilih saham yang memberikan hasil maksimum pada risiko tertentu, juga

dipengaruhi oleh preferensi investor terhadap *return* dan risiko yang berbeda. Investor akan selalu mencoba mencari saham yang memberikan *return* maksimum untuk risiko tertentu, atau *return* tertentu dengan risiko minimum. Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh para analis investasi pasar modal adalah penaksiran risiko yang dihadapi oleh pemodal.

Analisis yang digunakan oleh perusahaan atau investor dalam melakukan *valuation* atau penilaian sekuritas secara umum dibagi dua yaitu analisis fundamental dan analisis teknikal. Analisis teknikal mencoba memprediksi harga saham di masa yang akan datang berdasarkan *trend* data historis harga saham yang membentuk suatu pola tertentu. Analisis fundamental mencoba mencari nilai intrinsik dari suatu sekuritas di masa yang akan datang berdasarkan faktor-faktor fundamental yang mempengaruhi harga saham, kemudian membandingkannya dengan harga pasar untuk menentukan apakah saham tersebut masuk kategori *undervalued* atau *overvalued*.

Investor memerlukan informasi yang lengkap dan akurat dalam usahanya memprediksi nilai intrinsik saham di masa yang akan datang. Pembicaraan mengenai nilai sebuah saham juga menyangkut perkiraan prestasi perusahaan di masa depan yang dinilai dari besarnya kinerja keuangan selama periode tertentu. Kinerja keuangan perusahaan bisa diamati dari laporan keuangan yang dikeluarkan secara periodik dan dijabarkan dalam bentuk rasio-rasio keuangan. Oleh karenanya, kinerja keuangan dapat digunakan sebagai *input* untuk mengukur perubahan harga saham.

Analisis rasio keuangan akan mengubah angka-angka laporan keuangan menjadi angka rasio yang dapat menjelaskan kekuatan dan kelemahan daripada perusahaan. *Market value ratio* mengukur kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai pada masyarakat terutama pada pemegang saham dan calon investor. Rasio ini memberi informasi seberapa besar masyarakat menghargai atau mempercayai perusahaan, sehingga mereka mau membeli saham perusahaan tersebut. Rasio ini menghubungkan nilai pasar (*market value*) dari saham biasa perusahaan dengan Laba per saham (*Earning Per Share*), Dividen per saham (*Dividend Per Share*), dan Nilai buku per saham (*Book Value Per Share*). Salah satu rasio dalam *Market Value Ratio* ini adalah *Price/Earning Ratio* (PER).

Ramainya kegiatan pertukaran portofolio di lantai bursa menurut para analis investasi dan sekuritas sedikit banyak juga diilhami oleh isu kinerja fundamental keuangan emiten, terutama dilihat dari PER saham yang bersangkutan. Sampai saat ini, hubungan fundamental investasi antara kinerja keuangan PER dengan harga saham belum banyak dipahami oleh pemodal di Indonesia walaupun telah cukup banyak studi dan penelitian yang dilakukan berkaitan dengan topik ini.

Elton dan Gruber pada tahun 1991 mengidentifikasi suatu model yang menghubungkan PER dengan tingkat keuntungan perusahaan di USA pada periode *bullish* dan *bearish*. Model untuk pasar modal *bullish* adalah $PER = 4 + 2.3$ (pertumbuhan laba) sedangkan untuk pasar modal *bearish* adalah $PER = 3 + 1.8$ (pertumbuhan laba). Disini disimpulkan bahwa variabel pertumbuhan laba mempunyai pengaruh yang lebih besar pada saat pasar sedang *bullish* dibandingkan pada saat pasar *bearish*.

1.2. LATAR BELAKANG INDUSTRI

Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mengalami pertumbuhan yang sangat bagus selama 5 tahun mulai dari tahun 2003, 2004, 2005, 2006 dan 2007 masing-masing sebesar 62,82 %, 44,56 %, 16,24 %, 55,30%, dan 52,08%. Sehingga bila dihitung pertumbuhan IHSG dari tahun 2003 sampai dengan 2007 selama 5 tahun sebesar 296,86%. Jadi dapat kita katakan bahwa periode tahun 2003 sampai dengan tahun 2007 merupakan periode *bullish market* di Bursa Efek Indonesia. Pertumbuhan indeks saham selama periode *bullish market* ditopang oleh dua sektor terbesar yaitu sektor pertambangan dan pertanian. Pertumbuhan indeks sektor pertambangan sebesar 250,41% pada tahun 2007 di level 3.270,088 jauh di atas pertumbuhan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang sebesar 52,08% di level 2.745,826 dan membuat saham-saham di sektor pertambangan mempunyai kinerja terbaik di antara sektor-sektor lain yang ada di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2007. Pada tahun 2008 indeks sektor pertambangan mengalami penurunan sebesar -73,16 % dan lebih besar dibandingkan penurunan IHSG yang sebesar -50,64 %. Hal ini juga menguatkan bukti bahwa sektor pertambangan merupakan sektor yang paling berpengaruh terhadap pergerakan IHSG dibandingkan dengan sektor yang lain.

Dengan pertumbuhan laba bersih rata-rata 187,64% dan kenaikan penjualan rata-rata sebesar 49,26% pada tahun 2007 dibandingkan tahun 2006 maka perusahaan-perusahaan di sektor pertambangan menikmati kinerja yang sangat mengagumkan sepanjang tahun 2007. Harga minyak dunia yang membumbung tinggi hingga lebih dari USD 100 per barrel di pertengahan tahun 2008 berdampak positif pada pergerakan harga energi alternatif sektor non-minyak seperti batu bara. Kondisi tersebut membantu peningkatan harga saham batu bara yang cukup tinggi. Perusahaan batu bara melihat adanya peningkatan keuntungan pasar mereka di tahun 2007 sampai pada kuartal pertama di tahun 2008. Meningkatnya harga minyak dunia juga membawa dampak positif pada kenaikan saham minyak di tahun 2007. Saham ENRG naik sebesar 186% dan saham MEDC naik sebesar 45.1%. Secara keseluruhan, indeks pada sektor pertambangan mencatat adanya kenaikan sebesar 250.44% dari 933.213 pada akhir tahun 2006 ke 3270.088 pada akhir tahun 2007. Bagaimanapun, pada tahun 2008 terjadi suatu kebalikan ketika saham pertambangan cenderung mengalami penurunan mengikuti penurunan yang terjadi pada harga minyak dunia yaitu sebesar 61,19 % pada pertengahan semester kedua berkaitan dengan krisis *subprime mortgage*.

Meskipun melihat saham mereka jatuh di pasar bursa, fundamental dari sejumlah perusahaan pertambangan relatif berjalan baik di tahun 2008. PT Bumi Resources Tbk (BUMI) mencatat pertumbuhan penjualan yang tertinggi diantara emiten lainnya di Pasar Modal Indonesia. Perusahaan mencatat pertumbuhan penjualan sebesar 73.09 persen, diikuti oleh PT Adaro Energy Tbk (ADRO) sebesar 56,07 persen. BUMI mencatat penjualan di angka IDR 36,9 triliun pada tahun 2008, sementara ADRO mencatat penjualan sebesar IDR 18,09 triliun.

PT Medco Energy International Tbk (MEDC) tercatat mengalami pertumbuhan yang tertinggi untuk laba bersih yang disebabkan oleh penjualan PT Apexindo Pratama Duta Tbk (APEX). Pada tahun 2007, MEDC mencatat kerugian bersih sebesar 82,1 persen setelah mendapatkan laba bersih di tahun 2006. ADRO mencatat pertumbuhan laba bersih sebesar 902,1 persen, diikuti oleh PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG) yaitu sebesar 355,53 persen. Harga rata-rata penjualan ITMG naik sebesar 76,2 persen (USD 74 per ton) dengan pertumbuhan total penjualan sebesar 98,7 persen (IDR

14,4 triliun) pada tahun 2008. Pasar ekspor utama ITMG termasuk Jepang (23%), Korea Selatan (13%), Thailand (12%), dan Taiwan (10%).

Pada tahun 2008, laba atas ekuitas (ROE) sektor pertambangan adalah sebesar 17,7 persen lebih rendah dari 22,06 persen di tahun 2007. Situasi yang sama juga terjadi dari keuntungan aset (modal), dimana pada tahun 2008 berada angka 9,05 persen, lebih rendah dari 9,93 persen pada tahun 2007. Sektor pendapatan per saham naik sebesar 16,14 persen dari IDR 234,98 per saham di tahun 2007 menjadi IDR 280,19 per saham di tahun berikutnya. Sementara itu terjadi penurunan nilai pada harganya sebesar 47,18 persen pada tahun 2008 adalah sebesar 4,9.

Data dari Direktorat Umum Energi Mineral, Batu Bara dan Geothermal menunjukkan adanya kenaikan produksi batu bara nasional sebesar 15% dalam kurun waktu 1 tahun. Di tahun 2006 total produksi batu bara mencapai 193 juta ton dengan pembagian sebagai berikut; 148 juta ton untuk di ekspor dan 45 juta ton untuk sektor domestik. Tahun lalu produksi batu bara naik sebesar 205 juta ton dengan tambahan sebesar 8 juta ton (156 juta ton) di pasar internasional, sementara sektor domestik menyerap penambahan sebesar 4 juta ton (49 juta ton).

Perusahaan pertambangan batu bara, PT Bumi Resources menghasilkan keuntungan bersih sebesar US\$ 789 juta atau sekitar Rp 7 triliun (Rp 9.000/US\$). Tahun 2007 keuntungan bersih dari BUMI mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu sebesar 255% dari US\$ 222.304 juta pada tahun 2006. Peningkatan tersebut dikarenakan meningkatnya jumlah penjualan dari US\$ 2,265 milyar (Rp 18 triliun), naik sebesar 22.3% dibandingkan dengan penjualan sebesar US\$ 1,851 milyar pada tahun 2006. Keuntungan eksploitasi dari Bumi Resource pada tahun 2007 mencapai angka US\$ 406,329 juta, meningkat sebesar 24,1% dibandingkan dengan pencapaian ditahun sebelumnya yaitu sebesar US\$ 327 juta. Harga saham BUMI selama tahun 2007 meningkat sebesar 566,67% dari Rp 900 pada akhir tahun 2006 ke Rp 6.000 di akhir tahun 2007. ROE perusahaan di tahun 2007 adalah sebesar 70,32%, mengalami peningkatan dari tahun 2006, yaitu pada angka 61,76%. Di waktu yang sama, ROA perusahaan sebesar 27,98%, naik dari angka 8,84% di tahun 2006. Keuntungan pasar dari PT Bumi Resources pada tahun 2007 naik hingga Rp 166,424 triliun dari Rp 17,463 triliun di tahun 2006. Pada kuartal pertama tahun 2008 harga

rata-rata dari produksi batu bara, PT Bumi Resources adalah sebesar US\$ 54 per ton, dibanding dengan US\$ 46-47 per ton pada tahun 2006, meningkat sebesar 17,4%. Total asset dari Bumi Resources pada tahun lalu adalah sebesar US\$ 2,819 milyar, mengalami peningkatan dari tahun 2006, sebesar US\$ 2,513 milyar.

Perusahaan batu bara milik negara, PT Tambang Batubara Bukit Asam (PTBA) mendapatkan keuntungan bersih sebesar Rp 760,21 milyar. Tahun lalu PTBA menjual 10.85 juta ton batu bara, meningkat sebesar 9% dari tahun 2006, dengan perincian sebagai berikut; 37% untuk pasar internasional dan 63% untuk pasar lokal, terutama untuk kebutuhan fasilitas tenaga listrik. Pada tahun 2008, ekspor batu bara Indonesia diharapkan mengalami peningkatan sebesar 40% dari total penjualan. Harga rata-rata batu bara PTBA di tahun 2007 adalah sebesar Rp 347 ribu per ton untuk pasar domestik. Di waktu yang sama, harga rata-rata dari sektor ekspor adalah sebesar US\$ 47,5 per ton. PTBA memasarkan 5 tipe batu bara, dengan kisaran dari 5.800 kalori – 7.000 kalori. Harga saham perusahaan mengalami peningkatan sebesar 240,4% dari Rp 3.525 pada akhir tahun 2006 ke Rp 12.000 pada akhir tahun 2007. ROE perusahaan adalah sebesar 27,16%, meningkat dari tahun 2006, yaitu pada angka 21,16%. Pada waktu yang sama, ROA perusahaan adalah sebesar 19,35%, naik dari angka 15,63%. Tahun 2007 keuntungan pasar PTBA mengalami kenaikan sampai Rp 27,649 triliun dari Rp 8,122 triliun di tahun 2006.

Penjualan PT Aneka Tambang Tbk selama bulan Januari-Desember 2007 mengalami kenaikan sebesar 113% pada harga Rp 12,808 triliun dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun sebelumnya. 89% dari total penjualan adalah untuk penjualan nikel, sedangkan penjualan emas hanya 8,6%. Penjualan emas pada kuartal empat di tahun 2007 meningkat sebesar 25%, yaitu pada harga Rp 297 milyar, tetapi volume penjualan mengalami penurunan sebesar 3% yaitu sebesar 1.270 kg dikarenakan produksi melemah. Pada waktu yang sama, harga rata-rata emas pada periode tersebut mengalami peningkatan sebesar 26% di harga US\$ 788,94 per ons. Tahun lalu penjualan emas perusahaan meningkat sebesar 58% pada harga Rp 1,034 triliun, mengikuti pertumbuhan volume penjualan yang cukup bagus yaitu sekitar 50% di 5.000 kg dan adanya peningkatan harga rata-rata sekitar 15% yaitu pada harga US\$

702,63 per ons. Pada akhir tahun 2007, saham ANTM naik sebesar 176,78% dibandingkan dengan periode yang sama di tahun sebelumnya.

Sedangkan pada sektor pertanian terjadi pertumbuhan indeks pertanian sebesar 126,09% pada tahun 2007 dan menjadikannya sebagai kenaikan indeks sektoral tertinggi kedua setelah indeks sektor pertambangan. Kenaikan indeks sektor pertanian masih jauh di atas kenaikan IHSG pada tahun 2007 yang hanya naik sebesar 52,08% dan pertumbuhan tahun 2007 membuat sektor pertanian memiliki kapitalisasi pasar terbesar di antara sektor yang lain sebesar Rp 403,85 triliun. Dengan pertumbuhan penjualan yang tinggi di sektor pertanian yang rata-rata membukukan pertumbuhan penjualan sebesar 49,55% di tahun 2007 yang terdiri dari 14 perusahaan, sektor ini mengenyam pertumbuhan laba yang sangat bagus sebesar rata-rata 96,65%. Hal ini disumbang oleh kenaikan harga komoditas terutama harga CPO sebesar 59,46%. Sebagai hasilnya produsen-produsen CPO yang listing di sektor pertanian membukukan lonjakan keuntungan hampir 100% dan pertumbuhan aset 137% untuk tahun 2007.

Saham pertanian mengalami penurunan pada tahun 2008 dengan kerugian rata-rata sebesar 62,76 persen. Kondisi tersebut berlawanan dengan situasi yang terjadi pada tahun 2007 ketika saham pertanian tercatat mengalami peningkatan keuntungan dengan rata-rata sebesar 115,39 persen. Saham sektor tersebut mengalami penurunan terutama berkaitan dengan turunnya harga minyak dunia sejak semester ke dua di tahun 2008. Harga minyak dunia turun di harga USD147 per barrel pada akhir semester pertama di tahun tersebut. Masih pada pertengahan semester pertama di tahun 2008, saham pertanian tercatat mengalami keuntungan sebesar 9,95 persen. Penurunan harga minyak dunia yang berkepanjangan menjadi indikator dari menurunnya sektor ekonomi yang diikuti oleh krisis finansial di Amerika Serikat.

Ekonomi dunia yang mengalami dampak dari penurunan tersebut, telah mengurangi/mereduksi permintaan minyak dan bahan bakar alternatif, seperti CPO dasar dari biofuel untuk keperluan industri. Harga minyak dunia pada pertengahan semester ke dua di tahun 2008 turun sebesar 61,19 persen, sementara harga CPO tergelincir sebesar 60,6 persen di pasar Malaysia. Disamping itu, faktor lain yang melemahkan tingkat pembelian adalah sukarnya likuiditas di pasar dunia sebagai dampak dari turunnya harga CPO. Pemerintah Indonesia meninjau kembali

pungutan/retribusi ekspor CPO dengan meningkatkan harga patokan minimum komoditi dari USD550 per ton menjadi USD700 per ton.

Saham-saham CPO, seperti PT Astra Agro Lestari Tbk (AALI), pada pertengahan semester pertama di tahun 2008 turun sebesar 66,84 persen dan selama tahun 2008 tergelincir di angka 65 persen. Perusahaan besar CPO yang terdaftar lainnya juga melihat perkembangan yang sama. PT PP London Sumatra Indonesia Tbk (LSIP) melihat sahamnya jatuh di 72,54 persen pada tahun tersebut. Jatuhnya harga saham selama tahun 2008 lebih curam daripada yang terjadi di akhir tahun 2007. Hal tersebut terlihat dari sektor harga rata-rata rasio pendapatan (PER) sebesar 14,02 pada tahun 2008 yang jauh lebih rendah daripada yang terjadi di akhir tahun 2007 yaitu sebesar 26,39.

Pada akhir tahun 2008, PT Astra Argo Lestari Tbk telah menjadi perusahaan yang dinilai paling efektif dalam pengelolaan aset perusahaannya yang menghasilkan laba bersih seperti yang telah ditunjukkan dengan adanya pengembalian modal (*return asset*) sebesar 40,35 persen. PT Astra Agro Lestari Tbk mencatat adanya kenaikan laba bersih sebesar 33,32 persen dan kenaikan penjualan bersih sebesar 36,91 persen. Total aset perusahaan pada tahun 2008 meningkat sebesar 21,8 persen pada harga IDR 6,5 triliun dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada tahun 2007 yaitu sebesar IDR 5,35 triliun.

PT Astra Agro Lestari Tbk mencatat adanya kenaikan penjualan sebesar 84,5% pada pertengahan semester awal di tahun 2008. Perusahaan mencatat penjualan sebesar IDR 4,41 triliun berbanding dengan IDR 2,39 triliun pada periode yang sama di tahun 2007. Penjualan CPO mengalami peningkatan sebesar 19,6% selama periode Januari-Juni 2008 yaitu sebesar 476,909 ton dari 398.787 ton. Rata-rata penjualan CPO meningkat sebesar 58,9 persen di harga IDR 8,299 per kilogram dari harga sebelumnya yaitu sebesar IDR 5,222. Astra tetap menjadi produsen CPO terbaik yang listing di BEI baik dalam hal pertumbuhan yang bagus maupun ROA. Harga sahamnya juga relatif lebih murah dibandingkan dengan Bakrie Sumatera, SMART, atau Sampoerna Argo.

Dalam masalah keterbatasan investor tentang saham, diperlukan sumber daya manusia yang memahami dan profesional untuk analisa investasi di pasar modal khususnya saham. Analisis yang digunakan oleh penasehat investasi atau investor

dalam hal pengambilan keputusan pada aktifitas perdagangan saham secara umum dibagi dua yaitu analisis fundamental dan teknikal. Analisis fundamental memperkirakan harga saham di masa datang dengan mengestimasi faktor-faktor fundamental yang mempengaruhi harga saham di masa datang dan menerapkan hubungan variabel-variabel tersebut sehingga diperoleh taksiran harga saham.

Faktor-faktor fundamental yang perlu diidentifikasi antara lain: penjualan (*sales*), pertumbuhan penjualan (*sales growth*), biaya, laba per saham (*earnings per share*), dividen per saham (*dividend per share*), pertumbuhan pendapatan (*earnings growth*), struktur permodalan, prospek perusahaan, dan prospek industri. Sedangkan analisis teknikal merupakan upaya untuk memperkirakan harga saham dengan mengamati perubahan harga saham di waktu yang lalu. Analisis teknikal menyatakan bahwa: perubahan harga saham mempunyai pola tertentu dimana pola pada masa lalu akan berulang pada masa yang akan datang (Suad Husnan, 1994). Pada tesis ini, studi menggunakan analisis fundamental yaitu melalui metode penilaian saham secara *relative valuation* berdasarkan *price earning ratio* (PER) pendekatan *multiples regression*. Faktor-faktor fundamental yang mempengaruhi nilai PER (*price earning ratio*) adalah *dividend payout ratio*, nilai beta, laju pertumbuhan laba (*earnings growth rate*) dan *net profit margin*.

1.3. POKOK PERMASALAHAN

PER (*Price Earning Ratio*) adalah salah satu *multiple* yang digunakan dalam *relative valuation*. Rasio ini sudah memperhitungkan kemampuan perusahaan dalam mencetak laba bersih serta bisa menjadi indikator pertumbuhan perusahaan ke depan (Bodie et al. 2008). PER dapat dihitung menggunakan *current earnings per share*, *trailing earnings per share*, *forward earnings per share*, *diluted earnings per share*, dan *primary earnings per share*. Masalah yang sering dihadapi dalam pengukuran PER adalah adanya variasi *earnings per share* yang dihitung, terutama pada perusahaan-perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang tinggi karena diharapkan memiliki *forward earnings share* yang tinggi. Pada perusahaan-perusahaan yang sedang mengalami pertumbuhan tinggi tersebut, volatilitas *earnings per share*-nya juga tinggi, sehingga PER bisa sangat berbeda dengan perusahaan lainnya (Damodaran 2002).

Dalam kondisi pasar modal yang mempunyai tingkat ketidakpastian sangat tinggi karena faktor makro ekonomi seperti krisis global, penilaian suatu saham berdasarkan pendekatan fundamental lebih sukar untuk diterapkan karena harga tidak lagi mencerminkan nilai perusahaan namun cenderung dipengaruhi oleh informasi dan rumor yang beredar. Sehingga para pelaku pasar menilai suatu saham tidak hanya berdasarkan informasi yang relevan saja tetapi juga disertai dengan melakukan keputusan-keputusan lainnya yang terkadang cenderung bersifat spekulasi.

Penilaian saham melalui pendekatan fundamental bertujuan untuk mencari harga wajar atau nilai intrinsik dari suatu saham berdasarkan konsep *present value* arus kas dan membandingkan harga tersebut dengan harga pasar pada saat ini, sehingga dapat digunakan dalam suatu keputusan investasi saham. Penelitian empiris yang pernah dilakukan oleh Jaffe (Aswath Damodaran, 2002) dikatakan bahwa saham dengan nilai intrinsik yang lebih besar dibandingkan dengan harga pasar (*undervalued*) sebaiknya dibeli. Sebaliknya apabila nilai intrinsik suatu saham lebih kecil dibandingkan dengan harga pasarnya (*overvalued*), maka saham itu sebaiknya dijual. Berdasarkan konsep ini maka telah diperkenalkan dengan beberapa model penilaian.

Salah satu model penilaian yang sering digunakan oleh para analis adalah P/E ratio. Kelebihan model ini adalah sederhana dan menarik untuk digunakan, mulai dari *pricing initial public offering* sampai dengan membuat penilaian, tetapi hubungannya dengan laporan keuangan fundamental perusahaan sering diabaikan yang membawa pada kesalahan dalam aplikasinya (Aswath Damodaran, 2002). PER (*Price Earning Ratio*) adalah salah satu *multiple* yang digunakan dalam *relative valuation*. Rasio ini sudah memperhitungkan kemampuan perusahaan dalam mencetak laba bersih serta bisa menjadi indikator pertumbuhan perusahaan ke depan (Bodie et al. 2008). PER dapat dihitung menggunakan *current earnings per share*, *trailing earnings per share*, *forward earnings per share*, *diluted earnings per share*, dan *primary earnings per share*. Masalah yang sering dihadapi dalam pengukuran PER adalah adanya variasi *earnings per share* yang dihitung, terutama pada perusahaan-perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang tinggi karena diharapkan memiliki *forward earnings share* yang tinggi. Pada perusahaan-perusahaan yang sedang mengalami pertumbuhan tinggi

tersebut, volatilitas *earnings per share*-nya juga tinggi, sehingga PER bisa sangat berbeda dengan perusahaan lainnya (Damodaran 2002).

Berdasarkan uraian di atas, maka pokok permasalahan yang akan dibahas adalah melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi P/E ratio saham sektor pertambangan dan pertanian di Bursa Efek Indonesia dengan mengacu pada empat variabel bebas, yaitu: *Dividen Payout Ratio*, Tingkat Risiko (Beta), Tingkat Pertumbuhan Laba (*Earnings Growth Rate*), dan *Net Profit Margin*.

1.4. TUJUAN PENULISAN

Tujuan dari penulisan tesis ini adalah:

- a. Mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi *Price Earning Ratio* saham sektor pertambangan dan pertanian di Bursa Efek Indonesia.
- b. Membuat model estimasi *Price Earning Ratio* saham sektor pertambangan dan pertanian.
- c. Mengevaluasi *Price Earning Ratio* saham perusahaan sektor pertambangan dan pertanian

1.5. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam penulisan tesis ini adalah dengan menggunakan data-data kuantitatif dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan sektor pertambangan dan sektor pertanian dengan menerapkan *multiple regression* dan *simple regression* untuk model P/E ratio, yang kemudian hasilnya akan diinterpretasikan secara kualitatif. Data yang dikumpulkan merupakan data yang diperoleh langsung dari studi literatur dalam bentuk laporan keuangan perusahaan-perusahaan sektor pertambangan dan sektor pertanian yang dikeluarkan oleh PT. Bursa Efek Indonesia serta data dari pustaka Bisnis Indonesia JSX Watch dari tahun 2004 sampai 2008.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Bab 1. Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang, pokok permasalahan, tujuan penulisan, metode penelitian, dan sistematika penulisan tesis.

Bab 2. Landasan Teori

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai landasan teori yang akan digunakan dalam bab pembahasan yaitu model penilaian P/E ratio.

Bab 3. Metodologi Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai cara pemilihan sampel, data yang dibutuhkan dan sumber data, periode pengambilan data, model *multiple regression* untuk P/E ratio, serta definisi dan pengukuran variabel.

Bab 4. Analisis dan Pembahasan

Bab ini merupakan pembahasan terhadap hasil olahan data statistik yang diperoleh dengan menggunakan komputer dengan berpedoman pada landasan teori di Bab III sebelumnya.

Bab 5. Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan yang berisikan kesimpulan, keterbatasan penelitian dan saran-saran dari penulis.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1. PENILAIAN SAHAM

Secara garis besar lingkungan investasi akan terbentuk dari tiga unsur utama yaitu: efek, pasar efek, dan institusi keuangan. Unsur pertama adalah efek yaitu bukti kepemilikan yang menunjukkan hak investor untuk mendapatkan keuntungan di masa depan. Jenis-jenis efek yang diperdagangkan: saham, obligasi waran, *right*, dan instrumen lainnya. Unsur kedua adalah pasar efek sebagai sarana untuk mempertemukan pembeli dan penjual yang membentuk suatu mekanisme pertukaran efek. Pasar efek melibatkan pasar perdana sebagai tempat menjual efek yang diterbitkan pertama kali oleh perusahaan, yang kemudian efek tersebut diperdagangkan antar investor di pasar sekunder. Unsur terakhir adalah institusi keuangan yaitu perusahaan yang mengeluarkan klaim atas efek. (Asri, 1999).

Kunci sukses dari suatu investasi tidak hanya terletak pada pengetahuan tentang investor mengenai suatu aset, tetapi cara penilaian terhadap aset tersebut. Ada tiga model *valuation* yang umum digunakan yaitu yang pertama adalah *discounted cashflow valuation*, yang menghubungkan nilai aset saat ini dengan arus kas yang diharapkan dari aset tersebut pada masa datang. Metode kedua *relative valuation*, memperkirakan nilai suatu aset mengacu pada harga dari aset yang setara relatif terhadap variabel umum seperti pendapatan, arus kas, nilai buku atau penjualan. Metode ketiga adalah *contigent claim valuation* yang memakai model harga *option* untuk mengukur suatu aset. Berdasarkan penjelasan di atas bahwa setiap investasi mengandung nilai yang mencerminkan harapan dari investor terhadap kemampuan aset tersebut menghasilkan pendapatan (*return*) di masa yang akan datang (Damodaran, 2002).

Menurut Damodaran (2002), terdapat tiga asumsi dasar yang harus dipenuhi untuk menilai suatu saham berdasarkan pendekatan fundamental, yaitu:

- a. Hubungan antara nilai intrinsik dengan faktor-faktor fundamental dari saham dapat diukur;

- b. Hubungan tersebut sifatnya tetap sepanjang waktu;
- c. Apabila terjadi penyimpangan akan segera terkoreksi oleh pasar.

Dari ketiga model penilaian suatu saham di atas metode yang sering digunakan adalah *relative valuation*. *Relative valuation* adalah valuasi perusahaan yang sering digunakan. Kelebihan metode valuasi ini adalah mudah digunakan, tidak banyak menghabiskan banyak waktu, dan tidak banyak menuntut banyak asumsi dibanding metode *discounted cashflow valuation* dan *contigent claim valuation*. Kelemahan lain dari metode *relative valuation* adalah metode ini terlihat terlalu sederhana dan terlalu langsung untuk sebuah penilaian. Lemahnya asumsi-asumsi tersebut dapat dimungkinkan dimanipulas. Valuasi yang berupa rasio atau *multiple* dari sebuah perusahaan dapat dibandingkan dengan perusahaan lain, atau dibandingkan kepada rasio *multiple* historis kepada perusahaan yang sama. Macam-macam *multiple* yang sering digunakan untuk valuasi adalah *price-earning ratio (P/E)*, *price-to-book value (PBV)*, dan *enterprice multiple (EV/EBITDA)*. (Damodaran, 2002).

2.2. Price/Earning Ratio (PER)

Pendekatan P/E ratio lebih banyak digunakan para praktisi dalam penilaian saham. Rasio ini merefleksikan optimistik pasar yang terpusat pada prospek pertumbuhan perusahaan yang menjelaskan kesediaan untuk membayar sejumlah tertentu atas setiap perolehan laba perusahaan. Sebagai ilustrasi adalah suatu saham memiliki P/E ratio sebesar 15 ini artinya investor ingin membayar sebesar 15 rupiah untuk satu rupiah perolehan laba perusahaan.

Keuntungan penggunaan PER dalam penilaian ekuitas :

- a. Modelnya relatif sederhana dan mudah untuk dihitung
- b. Data PER untuk setiap perusahaan tersedia sehingga memudahkan perbandingan antar perusahaan
- c. Menghubungkan harga saham dengan pendapatan (*earnings*)
- d. Alat ukur dalam mengukur karakteristik perusahaan termasuk risiko dan pertumbuhannya
- e. PER merefleksikan persepsi dan sentimen pasar. Apabila investor merasa optimis terhadap saham industri tertentu, PER saham-saham tersebut akan meningkat

karena optimisme tersebut. Namun, hal ini dapat berbalik menjadi kelemahan apabila pasar membuat kesalahan sistematis dalam menilai sektor industri secara keseluruhan. (Damodaran, 2002).

Walaupun dapat menjadi alat bantu manajemen yang sangat bermanfaat, tetapi PER mempunyai keterbatasan yaitu (Damodaran, 2002):

- a. Perhitungan PER didasarkan atas laporan akuntansi dengan metode penyusunan yang berbeda antara satu perusahaan dengan yang lain bisa mengakibatkan interpretasi yang berbeda misalnya dalam hal perbedaan metode penyusutan, metode penghapusan piutang dan pembagian bonus.
- b. Diperlukan analisis yang lebih mendalam tentang kinerja perusahaan untuk menyatakan bahwa suatu perusahaan lebih bagus dibanding lainnya, tidak cukup hanya dengan penilaian dari PER saja.
- c. Karena sifat analisis rasio adalah jangka pendek, manajemen perusahaan dalam menyajikan PER bisa memanipulasi dengan sah (*valid manipulation*) yaitu dengan menggeser angka-angka yang diperkenankan secara akuntansi, misalnya melalui perkiraan penghapusan, penyusutan dan cadangan.
- d. Penggunaan PER mengeliminir keperluan menyusun asumsi tentang risiko, pertumbuhan, payout ratio, yang mana sebenarnya harus diestimasi untuk keperluan penilaian *Dividend Discount Model* (DDM). Hal ini tidak tepat karena PER ditentukan oleh parameter-parameter yang sama yang menentukan nilai dalam DDM. Para analis umumnya menggunakan PER untuk menghindari pembeberan secara eskplisit asumsi mereka tentang risiko, pertumbuhan dan payout ratio, namun demikian, hal ini bukanlah alasan yang tepat untuk menggunakan PER.
- e. PER tidak dapat dipergunakan apabila EPS negatif. Walaupun hal ini bisa diatasi secara parsial dengan normalisasi atau rata-rata EPS, masalah ini tidak dapat dieliminir seluruhnya.
- f. Volatilitas pendapatan (*earning*) bisa menyebabkan PER berubah drastis dari periode ke periode. Secara siklus, earnings akan bergerak mengikuti pergerakan ekonomi sedangkan harga merefleksikan pengharapan di masa akan datang. Jadi

PER dari suatu perusahaan yang mengikuti siklus akan tinggi pada masa resesi dan rendah pada masa ekonomi “*booming*”.

2.2.1. Estimasi PER Dengan Pendekatan *Comparable*

Nilai PER bervariasi antar industri dan antar perusahaan karena perbedaan fundamental di mana pertumbuhan tinggi umumnya diterjemahkan sebagai PER yang tinggi. Pendekatan yang paling umum digunakan untuk memperkirakan PER suatu perusahaan adalah dengan memilih kelompok perusahaan yang akan diperbandingkan, menghitung PER rata-rata untuk kelompok ini, dan mengadakan penyesuaian rata-rata untuk setiap perbedaan antara perusahaan yang dinilai dengan kelompok perusahaan tersebut. Namun ada beberapa kendala dalam menggunakan pendekatan ini yaitu bahwa definisi dari perusahaan “*comparable*” ditentukan secara subyektif sedangkan perusahaan-perusahaan dalam industri yang sama memiliki profil usaha, risiko dan pertumbuhan yang berbeda-beda sehingga kemungkinan bisa menjadi besar (Damodaran, 2002).

2.2.2. Estimasi PER Dengan Pendekatan Regresi Untuk Data *Cross-Section*

Sebaliknya dari pendekatan *comparable firm*, semua informasi dari data *cross-section* perusahaan dapat digunakan untuk memprediksi PER dengan menggunakan *multiple regression*, yaitu PER sebagai *variabel dependen* dan risiko, pertumbuhan, *payout* serta *net profit margin* sebagai *variabel independen*. Analisis *cross-section* adalah analisis yang dilakukan terhadap banyak saham untuk periode waktu yang sama. Penelitian awal dengan regresi ini dilakukan oleh Kisor dan Whitbeck (1963) dengan menggunakan data dari Bank of New York bulan Juni 1962 sebanyak 135 saham untuk membentuk persamaan regres:

$$\begin{aligned} \text{PER} = & a + b (\text{tingkat pertumbuhan pendapatan}) + c (\text{Payout Ratio}) \\ & - d (\text{Standard Deviasi untuk perubahan EPS}) \end{aligned} \quad (2.1)$$

Sumber : Kisor dan Whitbeck (1963)

Sedangkan Damodaran dengan data 1987 – 1991 untuk semua perusahaan NYSE dan AMEX mengembangkan persamaan regresi:

$$\text{PER} = a + b (\text{Payout Ratio}) + c (\text{tingkat pertumbuhan pendapatan}) - d (\text{Beta}) \quad (2.2)$$

Sumber : Damodaran 2002

Metode regresi memang memberikan kemudahan dengan “mengkompres” data yang sangat banyak jumlahnya menjadi suatu persamaan yang menerangkan hubungan antara PER dengan fundamental keuangan. Tapi, metode ini juga mempunyai kelemahan yaitu :

- a. Asumsi hubungan linier antara PER dengan pengukur keuangan lainnya kurang tepat karena analisis lebih lanjut membuktikan bahwa hubungan dalam bentuk kuadrat atau *natural log* lebih baik dalam menjelaskan PER.
- b. *Variabel independen* yang menjelaskan PER saling berkorelasi misalnya pertumbuhan tinggi cenderung menimbulkan risiko tinggi pula sehingga menimbulkan masalah *multicollinearity*. Dengan demikian, koefisien dari regresi memberikan tanda yang salah dan koefisien tersebut berubah secara signifikan dari periode ke periode.
- c. Hubungan dasar antara PER dengan variabel keuangan itu sendiri kemungkinan sifatnya tidak stabil sehingga apabila hubungannya berubah terus dari tahun ke tahun, prediksi model tersebut tidak dapat diandalkan. (Damodaran,2002).

2.3. ANALISIS P/E RATIO

Dalam melakukan analisis PER yaitu dalam kaitannya dengan estimasi faktor-faktor penentu PER tersebut, tidak bisa terlepas dari pertimbangan beberapa faktor fundamental. Faktor manajemen dan kondisi keuangan perusahaan merupakan contoh dari faktor fundamental yang penting. Diperlukan *professional judgment* dalam menilai pengaruh dari kondisi fundamental tersebut terhadap faktor-faktor penentu PER yaitu

misalnya seperti tingkat pertumbuhan, besarnya laba perusahaan dan tingkat risiko perusahaan (Damodaran, 2002).

2.4. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI P/E RATIO

Brigham & Gapenski (1996) mengemukakan bahwa PER menunjukkan besarnya harga yang bersedia dibayarkan oleh investor untuk setiap dollar laba yang dilaporkan oleh perusahaan. Sedangkan Jones (1998) mengemukakan bahwa PER menunjukkan optimisme dan pesimisme para investor terhadap prospek perusahaan di masa yang akan datang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa harapan investor terhadap earning perusahaan pada masa yang akan datang direfleksikan pada harga saham yang bersedia mereka bayar atas saham perusahaan tersebut yang selanjutnya berpengaruh terhadap PER, dengan mengetahui besarnya PER suatu perusahaan, analis bisa memperkirakan bagaimana posisi suatu saham relatif terhadap saham-saham lainnya, apakah saham tersebut dibeli atau tidak. Besarnya nilai PER biasanya terkait dengan tahap pertumbuhan perusahaan, sehingga perusahaan-perusahaan yang berada dalam tahap pertumbuhan biasanya memiliki PER yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang berada dalam kondisi yang sudah mapan.

Sesuai dengan pandangan bahwa harga saham mencerminkan harapan para investor atau pasar terhadap prospek perusahaan, maka faktor-faktor harga saham juga akan mempengaruhi PER. Maka pendekatan lain dalam menilai harga saham adalah dengan mencari faktor-faktor yang diduga mempengaruhi PER secara nyata, kemudian dibuat suatu model untuk menilai PER perusahaan di masa yang akan datang sehingga dapat dinilai kewajaran harga saham perusahaan. (Damodaran, 2002).

2.5. DIVIDEND PAYOUT RATIO

Perusahaan dapat membagikan sebagian dari keuntungannya kepada pemegang saham sebagai deviden. Besarnya deviden uang yang dibagikan per lembar saham (DPS), nilainya sangat bervariasi tergantung kebijakan masing-masing perusahaan. Sedangkan *Dividend payout ratio* (DPR) adalah DPS terhadap nilai EPS perusahaan.

Apabila diketahui : $1-b = \text{DPR}$, sehingga $b = 1-\text{DPR}$, maka pengaruh perubahan *dividend payout ratio* terhadap nilai P/E ratio adalah sebagai berikut : semakin besar

komposisi *earnings* yang dibagikan kepada pemegang saham sebagai deviden semakin besar nilai dari *P/E ratio*, dengan syarat faktor lain dianggap konstan (Damodaran, 2002).

2.6. TINGKAT RISIKO

Risiko terjadi karena pada dasarnya dunia usaha sangat dipengaruhi oleh ketidakpastian. Unsur tersebut tidak mampu diprediksi sebelumnya dan di dalam teori investasi, jenis risiko yang demikian ini dikenal dengan istilah risiko pasar (*market risk*). Risiko pasar adalah risiko yang diakibatkan oleh pergerakan kondisi bursa atau keadaan ekonomi secara keseluruhan. Sisi lain dari risiko adalah risiko yang berasal dari emiten atau *issuer risk*. Risiko tersebut unik pada setiap saham dan menurut teori investasi risiko jenis ini dapat dikurangi melalui diversifikasi saham (Damodaran, 2002).

Nilai k mencerminkan tingkat biaya modal atau besarnya *expected return* investor atas sejumlah dana yang telah diinvestasikan ke perusahaan dan erat kaitannya dengan risiko atas investasi tersebut. Dalam teori investasi antara hasil dengan tingkat risiko menunjukkan adanya *trade off*, semakin besar risiko yang dihadapi maka semakin besar pula tingkat pendapatan yang dituntut oleh investor. Tingkat risiko merupakan kemungkinan terjadinya penyimpangan antara hasil yang diterima (*actual return*) dengan hasil yang diharapkan (*expected return*), dan dapat dicari dengan menggunakan standar deviasi dari tingkat pertumbuhan EPS. (Damodaran, 2002).

2.7. TINGKAT PERTUMBUHAN LABA (*EARNINGS GROWTH RATE*)

Dalam melakukan investasi pada saham, biasanya investor akan menilai kinerja perusahaan yang sahamnya ingin dibeli. Baik buruknya kinerja suatu perusahaan antara lain dapat diketahui dari keuntungan yang diterimanya. Semakin besar kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba, semakin baik kinerja perusahaan tersebut. Bagi pihak investor hal ini menunjukkan adanya prospek pertumbuhan dalam bentuk peningkatan deviden maupun peningkatan harga saham. Untuk mendapatkan tingkat pertumbuhan yang diinginkan, perusahaan akan melakukan investasi atas proyek-proyek yang diharapkan akan memberikan hasil yang menguntungkan. Bagi

perusahaan publik, pendanaan atas investasi tersebut dapat bersumber dari kebijakan pembagian deviden. (Asri, 1999).

Berdasarkan kebijakan tersebut, laba tidak dibagikan seluruhnya sebagai deviden, melainkan ada sebagian yang diinvestasikan kembali ke dalam proyek yang memberikan tingkat hasil sama atau lebih besar dari *rate of return* yang disyaratkan oleh investor. Semakin besar proporsi dari laba yang digunakan untuk membiayai proyek, semakin besar hasil yang akan diperoleh perusahaan dari investasi tersebut. Dengan kata lain, pendanaan internal tersebut akan meningkatkan pertumbuhan perusahaan dalam bentuk peningkatan *earnings* maupun deviden. (Asri, 1999).

Pada dasarnya tingkat pertumbuhan laba ditentukan oleh kebijakan-kebijakan fundamental perusahaan terhadap nilai *plowback ratio*, *return on equity* (ROE), *return on asset* (ROA), maupun struktur modal. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, besarnya tingkat pertumbuhan akan ditentukan oleh variabel proporsi laba yang ditahan untuk investasi dan nilai ROE, dimana diketahui : $D/E = \text{proporsi hutang terhadap modal}$, $i = \text{tingkat bunga hutang}$, dan $t = \text{presentase pajak penghasilan perusahaan}$. Sehingga dengan kondisi komposisi penggunaan hutang yang semakin besar dan nilai ROA yang melebihi beban bunga hutang, perusahaan dapat meningkatkan nilai ROE. Hal ini berarti dengan penggunaan hutang tersebut perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan beban biayanya. Secara umum analisis tingkat pertumbuhan ini terbagi dua yaitu: analisis P/E ratio untuk perusahaan dengan tingkat pertumbuhan stabil dan P/E ratio untuk perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi. (Damodaran, 2002).

2.8. Penelitian P/E Ratio Sebelumnya

Analisis ini dilakukan terhadap banyak saham dalam kurun waktu yang sama dan bertujuan untuk mengetahui bagaimana posisi suatu saham relatif terhadap saham lainnya. Dengan menggunakan analisis *regresi linier* berganda dapat ditunjukkan keterkaitan antara nilai PER sebagai *dependent variable* dengan faktor tingkat risiko, pertumbuhan, dan *dividend payout ratio* sebagai *independent variables*. Studi yang membahas tentang pendekatan P/E ratio pertama kali dilakukan oleh Kisor dan Whitbeck (1963). Dalam studi yang ditunjuk sebagai variabel independen adalah

tingkat pertumbuhan laba, *payout ratio*, dan standar deviasi tingkat pertumbuhan. Hasil menunjukkan komponen tingkat pertumbuhan dan *dividend payout ratio* mempunyai hubungan positif dengan nilai R/E ratio, sedangkan standar deviasi tingkat pertumbuhan memberikan pengaruh hubungan negatif. Kemudian Malkiel dan Cragg (1968) membentuk suatu model P/E ratio dengan menggunakan variabel pembentuk : tingkat pertumbuhan, *payout ratio* dan nilai beta saham. Selanjutnya Elton dan Gruber (1991) juga memperkenalkan suatu model P/E ratio dengan tingkat pertumbuhan laba berdasarkan kondisi yang *bearish* (lesu) maupun *bullish* (membaik).

Dalam karya akhir ini dilakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi P/E ratio saham sektor pertambangan dan pertanian di Bursa Efek Indonesia dengan mengacu empat variabel bebas.

Tabel 2.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi P/E Ratio

Variabel Terikat	Variabel Bebas	Ekspektasi Koefisien Regresi
P/E Ratio	1. Dividend Payout Ratio	+
	2. Tingkat Risiko (Beta)	-
	3. Tingkat Pertumbuhan Laba (Earnings Growth Rate)	+
	4. Net Profit Margin	+

Variabel *dividend payout ratio* diambil dari rata-rata DPR pada akhir tahun selama lima tahun dengan menggunakan rata-rata geometri, dengan pertimbangan periode yang lebih lama diberikan bobot yang lebih besar dan diharapkan hasil koefisien regresinya adalah positif. Sedangkan untuk variabel tingkat risiko (*beta*) diperoleh dari nilai *adjusted beta* perusahaan pada akhir tahun observasi yang diterbitkan oleh *Bloomberg* dan diharapkan dapat memberikan koefisien regresi negatif. Begitu juga untuk variabel *growth* dan *net profit margin* diperoleh dari nilai rata-rata geometri tingkat pertumbuhan *Earning Per Share* (EPS) selama lima tahun dan rata-rata geometri tingkat pertumbuhan NPM selama lima tahun dan diekspektasi diperoleh nilai koefisien regresi keduanya adalah positif.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. MULTIPLE REGRESSION UNTUK PER

Regresi linier adalah suatu teknik atau alat analisis statistika/ekonometrika yang dimaksud untuk menjelaskan hubungan statistik antara dua variabel. Dengan demikian, dalam analisis regresi dikaji hubungan ketergantungan antara suatu variable tak bebas (*dependent variable*) terhadap satu atau lebih variable bebas (*independent variable*) (Nachrowi D Nachrowi, 2006).

Dalam menentukan apakah suatu saham *undervalued* atau *overvalued*, diperlukan suatu acuan nilai PER yang merupakan nilai PER wajar dari saham tersebut. Besarnya nilai PER wajar antara lain dapat diduga dengan variable-variabel bebas antara lain *Earnings Growth Rate* (EGR), *Dividend Payout Ratio* (DPR), Tingkat Risiko (Beta) dan *Net Profit Margin* (NPM).

Estimasi nilai PER wajar diperoleh dari persamaan garis regresi berikut:

$$\hat{PER}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{tingkat pertumbuhan dividen}_i + \alpha_2 \text{Dividend Payout Ratio}_i + \alpha_3 \text{Beta}_i + \alpha_4 \text{Net Profit Margin}_i + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

Sumber : Estimasi Penulis

Hubungan positif antara rasio PER dengan tingkat pertumbuhan dividen, *net profit margin* dan *dividen payout ratio* berarti diperkirakan bahwa koefisien α_1 , α_2 dan α_4 akan berharga positif. Sebaliknya koefisien α_3 yang menunjukkan hubungan PER dengan beta yang merupakan ukuran risiko perusahaan diperkirakan akan bernilai negatif.

Program yang digunakan adalah program SPSS dengan memasukkan data-data perusahaan dari sektor pertambangan dan pertanian untuk memperoleh persamaan PER

multiple regression yang memberikan koefisien $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ dan ϵ_i . Untuk mengetahui apakah suatu saham *under* atau *overvalued*, nilai PER aktual akan dibandingkan dengan PER hasil regresi. Bila nilai aktual PER > PER regresi maka dikatakan bahwa saham tersebut *overvalued* dan *undervalued* bila nilai aktual PER < PER hasil regresi.

3.2. SIMPLE REGRESSION UNTUK PER

Untuk melihat hubungan sebab akibat (kausalitas) antara satu faktor dengan faktor lainnya dibutuhkan suatu analisis kuantitatif yang dapat memberikan informasi mengenai hal-hal tersebut. Salah satu teknik yang dapat digunakan adalah model regresi sederhana. Pada prinsipnya model regresi sederhana merupakan suatu model yang parameternya linier (bisa saja modelnya tidak berbentuk garis lurus), dan secara kuantitatif dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. (Nachrowi D Nachrowi, 2006)

Analisis regresi adalah suatu teknik statistika yang digunakan untuk mengembangkan persamaan matematik yang menggambarkan hubungan variabel-variabel. Variabel yang akan diperkirakan (estimasi) dengan persamaan matematik tersebut disebut *variable dependent* (tidak bebas), sedangkan variabel yang digunakan untuk menghitung *variable dependent* disebut *variable independent* (bebas). Dalam analisis regresi, model yang digunakan adalah *model probabilistic*. (Ferdinand D. Saragih, 2006)

3.3. PEMILIHAN SAMPEL

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian merupakan data yang diperoleh langsung dari studi kepustakaan di Bursa Efek Indonesia. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Nilai PER aktual dari masing-masing emiten pada tahun 2008
- b. Nilai EPS dan DPS tahun 2004 sampai 2008 untuk mencari nilai DPR, serta EPS dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2008 untuk menghitung nilai *growth* dari masing-masing perusahaan
- c. *Return* yang diperoleh dari masing-masing saham berdasarkan tahun 2009

- d. Semua data yang akan digunakan di atas diperoleh dari berbagai literatur dalam bentuk buku pustaka *Bisnis Indonesia JSX Watch*, laporan keuangan dari perusahaan-perusahaan yang listing di Bursa Efek Indonesia

Sampel penelitian ini terdiri dari 28 perusahaan yang merupakan perusahaan-perusahaan di dalam sektor pertambangan dan sektor pertanian dan masih aktif di perdagangan sampai tahun 2008. Sampel terdiri dari 14 perusahaan dari sektor pertambangan dan 14 perusahaan dari sektor pertanian. Daftar nama perusahaan dapat dilihat berikut ini:

Tabel 3.1 Daftar Nama Perusahaan Yang Dianalisis

No	Sektor Pertambangan		Sektor Pertanian	
	Nama Perusahaan	Kode Saham	Nama Perusahaan	Kode Saham
1	Aneka Tambang	ANTM	Astra Agro Lestari Tbk	AALI
2	Apexindo Pratama Duta Tbk	APEX	Bahera Adimina Samudra Tbk	BASS
3	ATPK Resources Tbk	ATPK	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	UNSP
4	Bumi Resources Tbk	BUMI	BISI International Tbk	BISI
5	Central Korporindo International Tbk	CNKO	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	BTEK
6	Cita Mineral Investindo Tbk	CITA	Central Proteinprima Tbk	CPRO
7	Citatah Tbk	CTTH	Cipendawa Agroindustri Tbk	CPDW
8	Energi Mega Persada Tbk	ENRG	Dharma Samudera Fishing Industries Tbk	DSFI
9	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	Inti Kapuas Arowana Tbk	IJKP
10	International Nickel Indonesia Tbk	INCO	Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	MBAI
11	Medco Energi Internasional Tbk	MEDC	PP London Sumatera Tbk	LSIP
12	Perdana Karya Perkasa Tbk	PKPK	Sampoerna Agro Tbk	SGRO
13	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA	SMART Tbk	SMAR
14	Timah (Persero) Tbk	TINS	Tunas Baru Lampung Tbk	TBLA

Sumber : Pustaka Bisnis Indonesia, *JSX Watch 2009-2010* (lampiran 2)

3.4. UJI MULTIKOLINIERITAS PER DENGAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA

Uji multikolinieritas adalah besaran statistik yang mengukur apakah ada keterkaitan atau hubungan di antara variabel-variabel bebas. Hasil dari uji multikolinieritas ini adalah angka yang disebut dengan *tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Bila *VIF* besar maka akan mengakibatkan Var besar juga, dan hal tersebut diakibatkan karena besarnya kolinieritas antara variabel-variabel bebas. Dengan kata lain, bila *VIF* kecil maka dapat diduga tidak ada multikolinieritas. Batasan yang dipakai oleh Nachrowi D. Nachrowi (2006) dalam bukunya, kolinieritas dianggap ada jika $VIF > 5$ atau variabel bebas dinyatakan tidak multikolinieritas jika *Tolerance* mendekati 1.

Dalam tulisan ini, uji multikolinieritas digunakan untuk menjelaskan tingkat/derajat dimana suatu variabel berhubungan secara linier terhadap variabel lain yaitu antara PER dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu tingkat pertumbuhan dividen, *Dividend Payout Ratio*, *net profit margin* dan *Beta*. Program yang digunakan adalah program SPSS. Dengan melihat hasil keterkaitan dengan *Collinierity Statistics*, akan diketahui tingkat kebebasan antara PER dengan masing-masing variabel independen yang mempengaruhinya. Variabel yang memiliki tingkat keterkaitan tertinggi dengan PER dikatakan sebagai variabel yang paling menentukan estimasi PER untuk sektor pertambangan dan pertanian. Uji multikolinieritas ini digunakan untuk mendeteksi adanya gejala *multicollinearity* di mana variabel-variabel yang memiliki tingkat keterkaitan dikatakan memiliki gejala *multicollinearity* yang berarti salah satu variabel mungkin dikeluarkan dari data observasi untuk menghilangkan *multicollinearity* tersebut.

3.5. MODEL MULTIPLE REGRESSION UNTUK P/E RATIO

Regresi berganda (*multiple regression*) merupakan bentuk persamaan regresi yang memiliki variabel bebas lebih dari satu (*independent variables*) yang akan digunakan untuk membentuk variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini akan digunakan model regresi yang dapat menjelaskan pola hubungan antara variabel bebas dengan beberapa variabel terikat dalam bentuk persamaan matematis. Pada

model ini yang menjadi variabel terikat adalah P/E ratio, sedangkan yang menjadi variabel bebas adalah nilai *dividend payout ratio*, *earnings growth rate*, *net profit margin* dan tingkat risiko (beta) . Dengan asumsi terdapat hubungan yang linier antara keempat variabel bebas di atas dengan variabel P/E ratio, maka persamaan regresi bergandanya adalah sebagai berikut :

$$\hat{PER}_i = \alpha_0 + \alpha_1 DPR_i + \alpha_2 EGR_i + \alpha_3 BETA_i + \alpha_4 NPM_i + \varepsilon_i \quad (3.2)$$

Sumber : Estimasi Penulis

Dimana :

- P/E_i ratio = nilai PER regresi pada akhir tahun observasi
 $\alpha_0 \alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 \alpha_4$ = konstanta atau koefisien dari masing-masing variabel bebas
 DPR_i = rata-rata *Dividend Payout Ratio* pada akhir tahun selama 5 tahun
 EGR_i = rata-rata tingkat pertumbuhan EPS selama 5 tahun
 NPM_i = rata-rata tingkat pertumbuhan net profit margin selama 5 tahun
 $BETA_i$ = nilai BETA pada akhir tahun observasi
 ε_i = faktor *error*

Model P/E ratio hasil dari regresi ini akan digunakan untuk mengetahui apakah suatu saham *undervalued* atau *overvalued*, dengan cara membandingkan antara nilai P/E ratio aktual dengan P/E ratio hasil regresi. Apabila nilai P/E ratio aktual lebih besar daripada nilai P/E ratio hasil regresi, maka dapat dikatakan saham dalam keadaan *overvalued*, dan sebaliknya. Saham yang *overvalued* memiliki harga wajar yang lebih rendah dari harga pasar, sehingga diprediksikan return saham tersebut akan mengalami penurunan pada tahun berikutnya.

3.6. METODE PENELITIAN

Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*). Sebagai variabel bebas adalah rasio-rasio keuangan yang langsung berkaitan dengan sekuritas atau efek saham yakni *Dividend Payout Ratio*, *Earnings*

Growth Rate, *Net Profit Margin* dan *Beta*. Pada analisis regresi, untuk memperoleh model regresi yang bisa dipertanggungjawabkan maka asumsi-asumsi berikut ini harus dipenuhi :

- a. Terdapat hubungan yang linier antara variabel bebas dan tak bebas
- b. Besarnya varians *error* (faktor pengganggu) bernilai konstan untuk seluruh nilai variabel bebas (bersifat *homoskedasticity*). Faktor pengganggu dalam suatu model regresi merupakan faktor-faktor di luar variabel bebas yang diperkirakan secara teoritis akan mempengaruhi keragaman harga saham.
- c. Independensi dari error (*non autocorrelation*)
- d. Normalitas dari distribusi *error*
- e. Multikolinearitas yang sangat rendah

Proses generalisasi model yang dilakukan dalam kajian ini adalah dengan memilih data sampel secara *cross section* (antar perusahaan) dan *time series* (antar tahun). Menurut Jan Kmenta, dengan pemilihan sampel secara *cross section* dan *time series*, maka kendala *homoskedasticity* dan *autocorrelation* bisa ditekan sekecil mungkin.

3.7. PENGUKURAN VARIABEL

Variabel terikat dan variabel-variabel bebas untuk membentuk persamaan *multiple regression* PER adalah sebagai berikut :

3.7.1. *Price Earning Ratio* (PER)

PER menerangkan perbandingan harga pasar dari setiap lembar saham terhadap EPS. Semakin besar PER berarti harga pasar dari setiap lembar saham akan semakin baik. Nilai PER aktual yang dianalisis dalam studi ini merupakan perbandingan harga saham terhadap *current* EPS. Data PER aktual per tahun diperoleh dari JSX Watch periode 2004-2008.

3.7.2. Tingkat Pertumbuhan Laba (*Earning Growth Rate*)

Model penilaian suatu saham sangat tergantung dari estimasi akurat mengenai tingkat pertumbuhan laba. Tingkat pertumbuhan laba sangat ditentukan oleh tingkat

pertumbuhan pendapatan (*earnings*) yang dinyatakan dalam bentuk EPS. Pendekatan yang digunakan adalah memprediksi tingkat pertumbuhan di masa mendatang dengan penggunaan data tingkat pertumbuhan historis. Dalam tulisan ini akan digunakan rata-rata *geometric* pertumbuhan EPS untuk menghitung laju pertumbuhan laba per tahun dari tahun 2004 sampai dengan 2008.

3.7.3. *Dividend Payout Ratio (DPR)*

Dengan menggunakan *cross sectional model*, Chandra (1994) meneliti keadaan pasar modal Indonesia dan mengidentifikasi bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi PER bukan hanya pertumbuhan *earnings* tetapi juga tingkat keuntungan investasi dan *Dividend Payout Ratio*. *Dividend Payout Ratio* diperoleh dari perbandingan antara DPS terhadap EPS. DPS menjelaskan besarnya deviden yang diterima oleh pemodal dari setiap lembar saham sedangkan EPS menandakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih dari setiap lembar saham. *Dividend Payout Ratio* dalam studi ini merupakan rata-rata DPS tahunan dengan EPS tahunan dari tahun 2004-2008.

3.7.4. Beta

Beta merupakan *market sensitivity index*, yang mengindikasikan keberadaan sampai sejauh mana keuntungan dari sebuah sekuritas bergerak dengan keuntungan pasar. Jadi, ia merupakan sebuah ukuran dari risiko pasar atau risiko sistematis dari sekuritas yang bersangkutan.

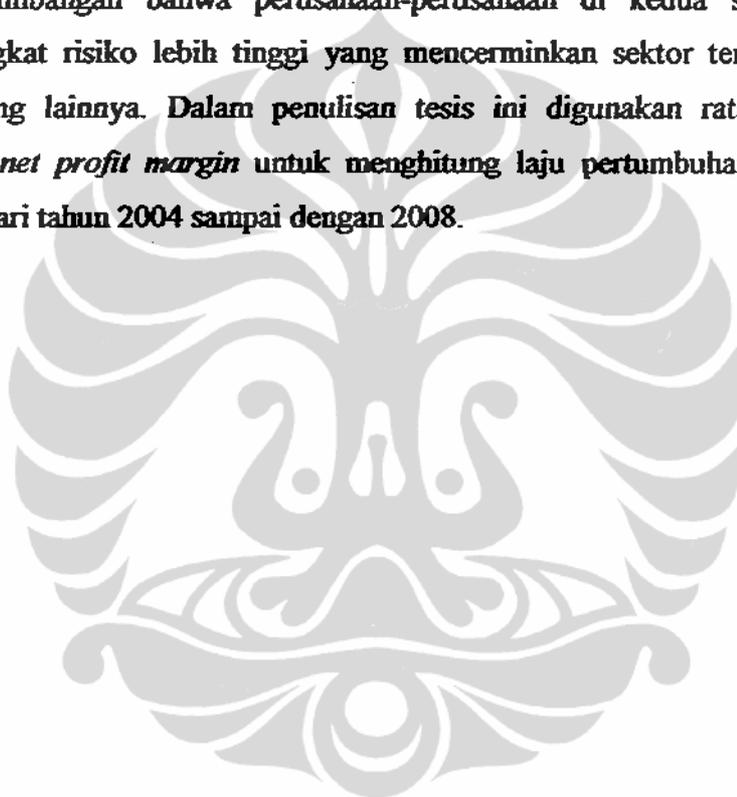
Penggunaan beta dalam perhitungan hasil yang diharapkan oleh perusahaan memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Untuk membangun portofolio investasi dengan risiko yang diinginkan dan karakteristik *return*, perlu diketahui beta dari sekuritas masing-masing.
- b. Model penilaian *discounted cash flow* membutuhkan estimasi dari tingkat *return* yang diinginkan oleh perusahaan. Beta dapat digunakan untuk membuat estimasi tingkat *return*.

Dalam penulisan tesis ini data Beta perusahaan diambil dari Bloomberg.

3.7.5. *Net Profit Margin*

Variabel *net profit margin* dimasukan ke dalam variabel bebas untuk PER pada saham-saham sektor pertambangan dan pertanian dengan asumsi bahwa perusahaan-perusahaan pada kedua sektor tersebut memiliki tingkat profit margin yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan saham-saham perusahaan sektor yang lainnya. Sehingga para investor pada saat mau investasi di saham-saham sektor pertambangan dan pertanian akan memperhatikan juga rasio dari *net profit margin* dari perusahaan tersebut lebih mendalam dengan pertimbangan bahwa perusahaan-perusahaan di kedua sektor tersebut mempunyai tingkat risiko lebih tinggi yang mencerminkan sektor tersebut dibandingkan sektor yang lainnya. Dalam penulisan tesis ini digunakan rata-rata *geometric* pertumbuhan *net profit margin* untuk menghitung laju pertumbuhan *net profit margin* per tahun dari tahun 2004 sampai dengan 2008.



BAB 4
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. MULTIPLE REGRESSION UNTUK PER SEKTOR PERTAMBANGAN

4.1.1. Sampel dan Statistik Deskriptif Sektor Pertambangan

Data sampel awal perusahaan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia berjumlah 14 perusahaan. Perusahaan yang mempunyai PER negatif karena perusahaan tersebut di tahun 2008 mempunyai *earning* negatif yaitu PT. Energi Mega Persada Tbk dengan kode saham ENRG dan PT. ATPK Resources Tbk dengan kode saham ATPK. Perusahaan yang delisted dari Bursa Efek Indonesia di tahun 2008 adalah PT. Apexindo Pratama Duta Tbk dengan kode saham APEX.

Tabel 4.1 Data Observasi Perusahaan Sektor Pertambangan

	Sampel
Jumlah awal perusahaan yang diobservasi	14
Jumlah perusahaan yang PER Negatif	2
Jumlah perusahaan yang delisted dari BEI tahun 2008	1
Jumlah akhir perusahaan yang diobservasi	11

Tabel 4.2 Daftar Perusahaan Sektor Pertambangan

NO.	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM
1	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM
2	PT Apexinco Pratama Duta Tbk	APEX
3	PT ATPK Resources Tbk	ATPK
4	PT Bumi Resources Tbk	BUMI
5	PT Cita Mineral Investindo Tbk	CITA
6	PT Central Korporindo International Tbk	CNKO
7	PT Citatah/Citatah Industries Manner Tbk	CTTH
8	PT Energi Mega Persada Tbk	ENRG
9	PT International Nickel Indonesia Tbk	INCO
10	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG
11	PT Medco Energi International Tbk	MEDC
12	PT Perdana Karya Perkasa Tbk	PKPK
13	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA
14	PT Timah (Persero) Tbk	TINS

Sumber : Pustaka Bisnis Indonesia, JSX Watch 2009-2010 (lampiran 4)

Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Multiple PER Sektor Pertambangan

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
P/E Actual	17,487	37,228	11
DPR	0,171	0,183	11
EGR	0,260	0,688	11
Beta	1,141	0,427	11
NPM	0,404	0,614	11

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 5)

Deskriptif variabel PE dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata P/E actual adalah 17,49X, untuk *Dividend Payout Ratio* adalah 17,1%, untuk *growth* adalah 25,98%, *beta* untuk sektor pertambangan rata-ratanya adalah 1,14 dan *net profit margin* untuk sektor pertambangan adalah 40,4%. Perkembangan harga saham mencapai *peak* ditahun 2007 dan tahun 2008 merupakan tahun *bearish* untuk semua pasar modal dunia setelah adanya krisis *subprime mortgage* di pasar modal AS. Hal ini menyebabkan fluktuatif harga saham sehingga standar deviasi atau penyimpangan tinggi.

4.1.2. Uji Regresi

Tabel 4.4 Model Summary PER Sektor Pertambangan

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,872 ^a	0,760	0,600	23,553

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 6)

Dari tabel di atas nilai koefisien Determinasi (R square) sebesar 0,760. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan PE *ratio* di sektor tambang sebagai variabel terikat dipengaruhi sebesar 76 % oleh variabel-variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Growth*, *Beta* dan *Net Profit Margin* dan 24 % PE *ratio* dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Dengan tingkat *Adjusted R square* sebesar 60 % hubungan nilai PE *ratio* dengan empat variabel lainnya cukup signifikan, karena semakin besar *adjusted R square* maka semakin kuat hubungan keempat variabel bebas menerangkan variabel terikat tersebut.

Tabel 4.5 Anova PER Sektor Pertambangan

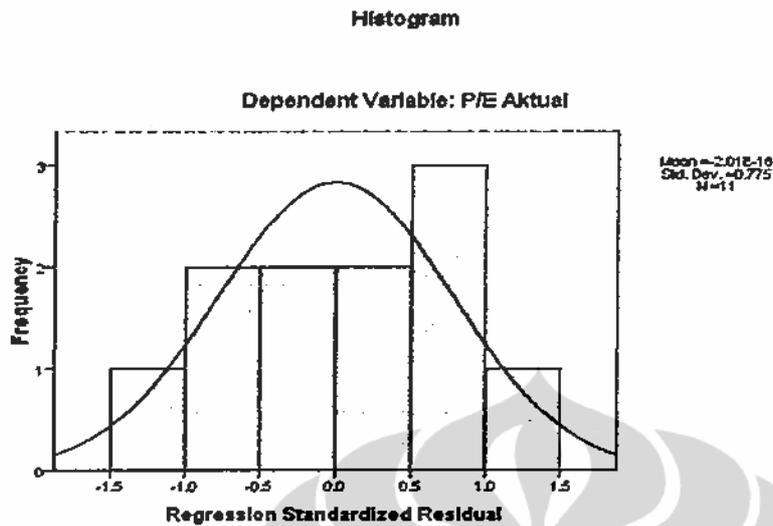
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	10530,722	4	2632,681	4,746	0,045
Residual	3328,317	6	554,719		
Total	13859,39	10			

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 7)

Berdasarkan tabel Anova yang dihasilkan terlihat bahwa nilai uji-F cukup besar, hal ini sejalan dengan nilai *R square* yang juga tinggi. Dengan nilai F sebesar 4,746 dan tingkat probabilitas sig. sebesar 0,045 dimana nilainya lebih kecil dari 0,05 yang dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara PE dengan variabel *Dividend Payout Ratio*, *Growth*, *Net Profit Margin* dan *Beta*. Hal ini dikarenakan tingkat signifikansi model regresi ini dibawah 5% yang berarti model ini baik dalam menjelaskan tingkat hubungan antara variabel PE dan variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Growth*, *Beta* dan *Net Profit Margin*.

4.1.3. Uji Normalitas

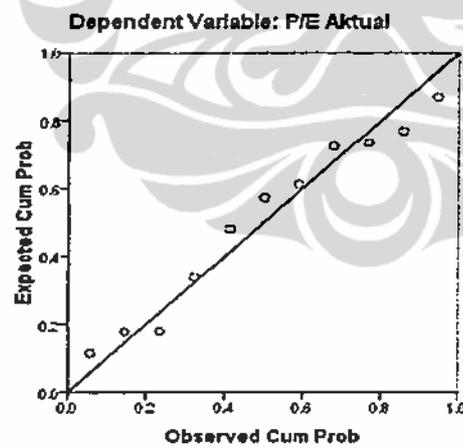
Untuk menilai syarat kenormalan dari sebuah analisa regresi atas sejumlah data dan variabel, maka dapat digunakan dua buah diagram yang dihasilkan dari program SPSS, yaitu berupa histogram dan Plot. Dari histogram dapat dilihat bahwa bentuk diagram tersebut telah membentuk lonceng dengan varian mendekati nol. Selain dari histogram dari Plot juga terlihat bahwa titik-titik yang ada membentuk suatu garis dengan penyimpangan yang relatif tidak jauh. Dari kedua gambar di bawah, dapat dikatakan bahwa persamaan regresi atas PE *ratio* dengan hubungannya terhadap *Dividend Payout Ratio*, *Growth*, *Beta* dan *Net Profit Margin* merupakan data yang memiliki distribusi normal.



Gambar 4.1 Histogram PER Sektor Pertambangan

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 8)

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4.2 Normal Probability-Plot PER Sektor Pertambangan

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 9)

4.1.4. Uji Multikolinieritas

Tabel 4.6 *Collinearity Statistics* PER Sektor Pertambangan

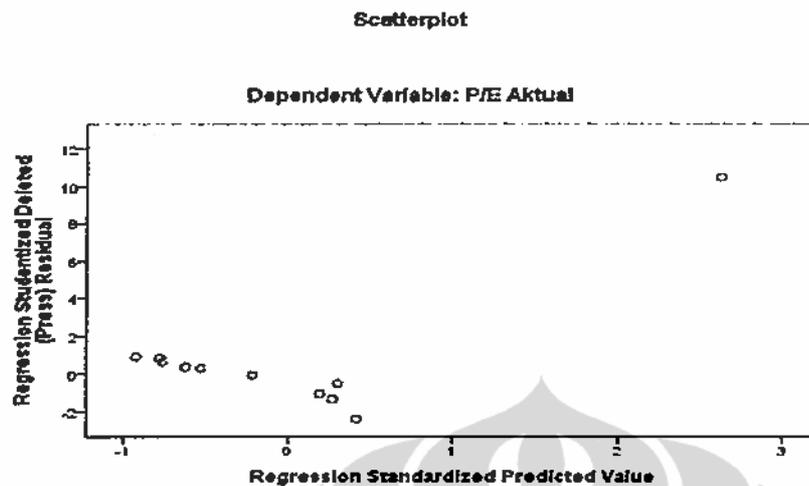
Model	Colinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
DPR	0,558	1,793
EGR	0,680	1,472
Beta	0,624	1,603
NPM	0,641	1,560

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 10)

Uji multikolinieritas digunakan untuk mencari apakah ada keterkaitan atau hubungan di antara variabel-variabel bebas. Dari tabel di atas terlihat bahwa semua variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Growth*, *Beta* dan *Net Profit Margin* memiliki masing-masing nilai VIF sebesar 1,793; 1,472, 1,603 dan 1,560. Nilai VIF tersebut menunjukkan tidak ada keterkaitan antara variabel-variabel bebas tersebut, karena semua variabel memiliki VIF di bawah 5, yang artinya dapat dikatakan bahwa tidak adanya hubungan (kolinieritas) antara variabel-variabel bebas tersebut. Selain dari nilai VIF, tidak terdapatnya multikolinieritas pada variabel bebas tersebut juga dapat terlihat dari nilai *tolerance* yang juga mendekati angka 1.

4.1.5. Uji Heteroskedastis

Pengujian grafis dapat dipergunakan untuk melihat heteroskedastis. Melalui plot yang dihasilkan oleh SPSS terlihat bahwa plot di atas membentuk suatu pola. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa residual tidak homoskedastis atau dengan kata lain residual heteroskedastis. Berdasarkan hal di atas maka variabel-variabel yang mempengaruhi PE *ratio* tidaklah konstan.



Gambar 4.3. Plot Regresi PER Sektor Pertambangan

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 11)

4.1.6. Uji Hipotesis

Tabel 4.7 Uji Hipotesis PER Sektor Pertambangan

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	19,390	23,441		0,827	0,440
DPR	-11,806	54,446	-0,58	-0,217	0,836
EGR	47,712	13,141	0,881	3,631	0,011
Beta	-9,154	22,070	-0,105	-0,415	0,693
NPM	-4,542	15,136	-0,75	-0,300	0,774

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 12)

Analisis *multiple regression* untuk uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan dari variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Earnings Growth Rate*, *Beta* dan *Net Profit Margin* terhadap variabel terikat yaitu *PE ratio* dengan

memasukkan data dari tahun 2004 sampai dengan 2008 ke dalam program SPSS. Hasil yang diharapkan adalah variabel bebas *Dividend Payout Ratio* mempunyai pengaruh positif dan signifikan, variabel bebas *Earnings Growth Rate* mempunyai pengaruh positif dan signifikan, variabel bebas *Beta* mempunyai pengaruh negatif dan signifikan dan variabel bebas *Net Profit Margin* mempunyai pengaruh signifikan dan positif.

Berdasarkan dari hasil uji hipotesis maka diperoleh hasil bahwa variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio* memberikan pengaruh tidak signifikan karena nilai *t-test* hanya sebesar -0,217 (nilai acuannya berdasarkan *t-tabel* sebesar 1,943) dan negatif terhadap *PE ratio*, sedangkan variabel bebas *Earnings Growth Rate* dengan uji hipotesis yang mempunyai nilai *t-test* sebesar 3,631 yang lebih besar dari nilai acuan 1,943 (berdasarkan nilai *t-tabel*) maka diartikan memberikan pengaruh signifikan dan nilai ekspektasi positif terhadap *PE ratio*. Variabel bebas *Beta* memberikan pengaruh tidak signifikan dengan nilai *t-test* sebesar -0,415 dan negatif serta variabel bebas *Net Profit Margin* yang bernilai -0,300 dari *t-test* maka mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *PE ratio*. Hasilnya dapat di lihat dari tabel 4.8.

Tabel 4.8. Data Ekspektasi Variabel PER Sektor Pertambangan

Variabel	Nilai Harapan	Coefficients	t
Constant	+/-	+	0,827
DPR	+	-	-0,217
EGR	+	+	3,631
Beta	-	-	-0,415
NPM	+	-	-0,300

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 13)

Dari keempat variabel bebas yang dipergunakan sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi *PER* sektor pertambangan yang mempunyai pengaruh signifikan dan sesuai dengan yang diharapkan adalah *Earnings Growth Rate* dengan nilai *t-test* sebesar 3,631 yang lebih besar dari nilai acuan berdasarkan *t-tabel* sebesar 1,943. Hal ini dapat mencerminkan bahwa dalam melihat *PER* saham di sektor pertambangan

investor hanya dapat memperhatikan *variabel growth* (pertumbuhan) saja yang diharapkan dapat memberikan hasil investasi yang sesuai. Variabel bebas *Dividend Payout Ratio*, *Beta* dan *Net Profit Margin* tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap *PE ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa pembagian deviden tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di sektor pertambangan. Pembagian deviden dilihat investor dapat mengurangi pertumbuhan perusahaan di sektor pertambangan. Variabel Bebas *Beta* yang digunakan merupakan cerminan dari risiko yang memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu negatif tetapi pengaruh tidak signifikan terhadap *PE ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa sekalipun investor melihat bahwa risiko di perusahaan sektor pertambangan tinggi tetapi ini tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di perusahaan sektor pertambangan. Variabel bebas *Net Profit Margin* yang mencerminkan perkembangan aktifitas tahunan perusahaan tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di sektor pertambangan.

4.2. SIMPLE REGRESSION PER UNTUK SEKTOR PERTAMBANGAN

Setelah melakukan analisis dengan metode *multiple regression* terhadap PER sektor pertambangan yang mempengaruhi signifikan terhadap PER hanya variabel bebas *growth* saja, sehingga model *multiple regression* tidak dapat digunakan dan untuk mendapat nilai PER regresi yang akurat langkah selanjutnya adalah dengan melakukan regresi sederhana yang menggunakan variabel bebas *growth* saja. Hasil analisis dengan menggunakan *simple regression* terhadap PER sektor pertambangan dengan menggunakan variabel bebas *growth* dapat dilihat dari tabel-tabel berikut:

Tabel 4.9. Simple Regression Untuk PER Sektor Pertambangan

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
P/E Aktual	17.487	37.228	11
Growth	0.260	0.688	11

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 14)

Tabel 4.10. Model Summary^b Untuk PER Sektor PertambanganModel Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0.860 ^a	0.740	0.711	20.022	0.740	25.573	1	9	0.001

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 15)

Tabel 4.11. ANOVA^b Untuk PER Sektor PertambanganANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	10251.249	1	10251.249	25.573	0.001 ^a
Residual	3607.790	9	400.866		
Total	13859.039	10			

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 16)

Tabel 4.12. Coefficients^a Untuk PER Sektor PertambanganCoefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	5.388	6.494		0.830	0.428
Growth	46.571	9.209	0.860	5.057	0.001

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 17)

Jadi diperoleh persamaan *simple regression* PER untuk sektor pertambangan yaitu:

$$\hat{PER}_i = 5,388 + 46,571 \text{ Growth}_i \quad (4.1)$$

Sumber : Estimasi Penulis

Valuasi saham *Undervalued* dan *Overvalued*

Dari persamaan *simple regression* PER dapat diperoleh PER regresi dengan memasukkan variabel bebas *growth* pada persamaan regresi PER. Hasil persamaan regresi dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.13 Hasil Persamaan Regresi Sederhana PER Sektor Pertambangan

	Saham	EPS Growth	PER Aktual	PER regresi	Valuasi Saham
1	ANTM	-0.238	7.60	-5.68	OVERVALUE
2	BUMI	0.600	2.50	33.31	UNDERVALUE
3	CITA	0.263	4.65	17.62	UNDERVALUE
4	CNKO	2.043	128.99	100.55	OVERVALUE
5	CTTH	0.436	17.56	25.71	UNDERVALUE
6	INCO	-0.384	4.87	-12.51	OVERVALUE
7	ITMG	0.048	4.61	7.61	UNDERVALUE
8	MEDC	0.429	2.03	25.36	UNDERVALUE
9	PKPK	-0.484	6.19	-17.14	OVERVALUE
10	PTBA	0.213	9.31	15.30	UNDERVALUE
11	TINS	-0.068	4.05	2.22	OVERVALUE

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 18)

4.3. MULTIPLE REGRESSION PER UNTUK SEKTOR PERTANIAN

4.3.1. Sampel dan Statistik Deskriptif Sektor Pertanian

Data sampel awal perusahaan di sektor pertanian di Bursa Efek Indonesia berjumlah 14 perusahaan. Perusahaan yang mempunyai PER negatif karena perusahaan tersebut di tahun 2008 mempunyai *earning* negatif yaitu PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk dengan kode saham BTEK, PT. Central Proteinprima Tbk dengan kode saham CPRO dan PT Dharma Samudera Fishing Industri Internasional Tbk dengan

kode saham DSFI. Perusahaan yang delisted dari Bursa Efek Indonesia di tahun 2008 adalah PT. Bahtera Adimina Samudra Tbk dengan kode saham BASS.

Tabel 4.14 Data Observasi Perusahaan Sektor Pertanian

	Sampel
Jumlah awal perusahaan yang diobservasi	14
Jumlah perusahaan yang PER Negatif	3
Jumlah perusahaan yang delisted dari BEI tahun 2008	1
Jumlah akhir perusahaan yang diobservasi	10

Tabel 4.15 Daftar Nama Perusahaan Sektor Pertanian

NO.	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI
2	PT Bahtera Adimina Samudra Tbk	BASS
3	PT Bisi International Tbk	BISI
4	PT Bumi Teknokultura Unggul Tbk	BTEK
5	PT Cipendawa Agroindustri Tbk	CPDW
6	PT Central Proctinaprima Tbk	CPRO
7	PT Dharma Samudera Fishing Industries/International Tbk	DSFI
8	PT Inti Kapuas Arowana Tbk/Inti Agri Resource Tbk	IIKP
9	PT PP London Sumatera Tbk	LSIP
10	PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	MBAI
11	PT Sampoerna Agro Tbk	SGRO
12	PT Smart Tbk	SMAR
13	PT Tunas Baru Lampung Tbk	TBLA
14	PT Bakrie Sumatra Plantations Tbk	UNSP

Sumber : Pustaka Bisnis Indonesia, JSX Watch 2009-2010 (lampiran 29)

Tabel 4.16 Statistik Deskriptif Multiple PER Sektor Pertanian

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
P/E Actual	16,651	32,477	10
DPR	0,162	0,163	10
EGR	0,107	0,452	10
Beta	0,687	1,166	10
NPM	-2,887	0,397	10

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 30)

Deskripsi variabel PE dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata PE aktual adalah 16,65X, untuk *Dividend Payout Ratio* adalah 16,2%, untuk *growth* adalah 10,67%, *beta* untuk sektor pertambangan rata-ratanya adalah 0,68 dan *Net Profit Margin* adalah -0,028%. Perkembangan harga saham mencapai *peak* ditahun 2007 dan tahun 2008 merupakan tahun *bearish* untuk semua pasar modal dunia setelah adanya *crisis subprime mortgage* di pasar modal AS. Hal ini menyebabkan fluktuatif harga saham sehingga standar deviasi atau penyimpangan tinggi.

4.3.2. Uji Regresi

Tabel 4.17 Model Summary PER Sektor Pertanian

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,861 ^a	0,741	0,533	22,19265

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 31)

Dari tabel di atas nilai koefisien Determinasi (R square) sebesar 0,741. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan PE ratio di sektor pertambangan sebagai variabel terikat dipengaruhi sebesar 74,1 % oleh variabel-variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Growth*, *Net Profit Margin* dan *Beta*, dan 25,9 % PE ratio dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Dengan tingkat *adjusted R square* sebesar 0,533 hubungan nilai

PE ratio dengan empat variabel lainnya cukup signifikan, karena semakin besar *adjusted R square* maka semakin kuat hubungan keempat variabel tersebut menjelaskan pergerakan PE ratio.

Tabel 4.18 Anova PER Sektor Pertanian

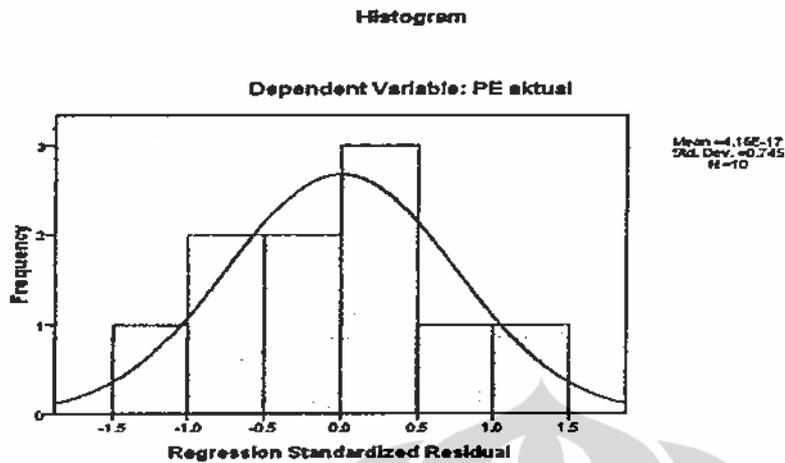
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7030,187	4	1757,547	3,569	0,098
Residual	2462,569	5	492,514		
Total	9,492,757	9			

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 32)

Berdasarkan tabel Anova yang dihasilkan terlihat bahwa nilai uji-F cukup besar, hal ini sejalan dengan nilai R square yang juga tinggi. Dengan nilai F sebesar 3,569 dan tingkat probabilitas sig. sebesar 0,098 dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara PE dengan variabel *Dividend Payout Ratio*, *Earnings Growth Rate*, *Net Profit Margin*, dan *Beta*. Hal ini dikarenakan tingkat signifikansi model regresi ini dibawah standar yang berarti model ini baik dalam menjelaskan tingkat hubungan antara variabel PE dan variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Earnings Growth Rate*, *Net Profit Margin*, dan *Beta*.

4.3.3. Uji Normalitas

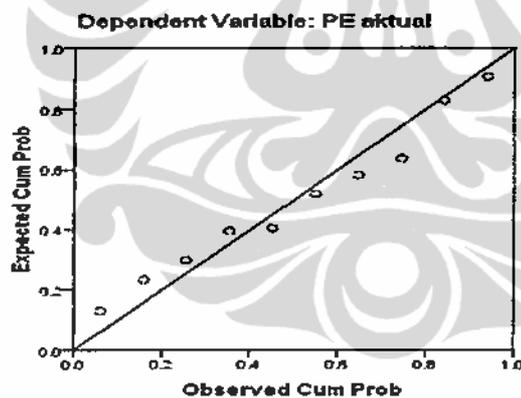
Untuk menilai syarat kenormalan dari sebuah analisa regresi atas sejumlah data dan variabel, maka dapat digunakan dua buah diagram yang dihasilkan dari program SPSS, yaitu berupa histogram dan Plot. Dari histogram dapat dilihat bahwa bentuk diagram tersebut telah membentuk lonceng dengan varian mendekati nol. Selain dari histogram dan Plot juga terlihat bahwa titik-titik yang ada membentuk suatu garis dengan penyimpangan yang relatif tidak jauh. Dari kedua gambar di bawah, dapat dikatakan bahwa persamaan regresi atas P/E Ratio dengan hubungannya terhadap nilai *Dividend Payout Ratio*, *Growth*, *Net Profit Margin* dan *Beta* merupakan data yang memiliki distribusi normal.



Gambar 4.4 Histogram PER Sektor Pertanian

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 33)

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Gambar 4.5 Normal Probability-Plot PER Sektor Pertanian

Sumber : Data Olahan Penulis(Lampiran 34)

4.3.4. Uji Multikolinieritas

Tabel 4.19 Collinearity Statistics PER Sektor Pertanian

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
DPR	0,740	1,351
EGR	0,607	1,648
Beta	0,560	1,786
NPM	0,591	1,692

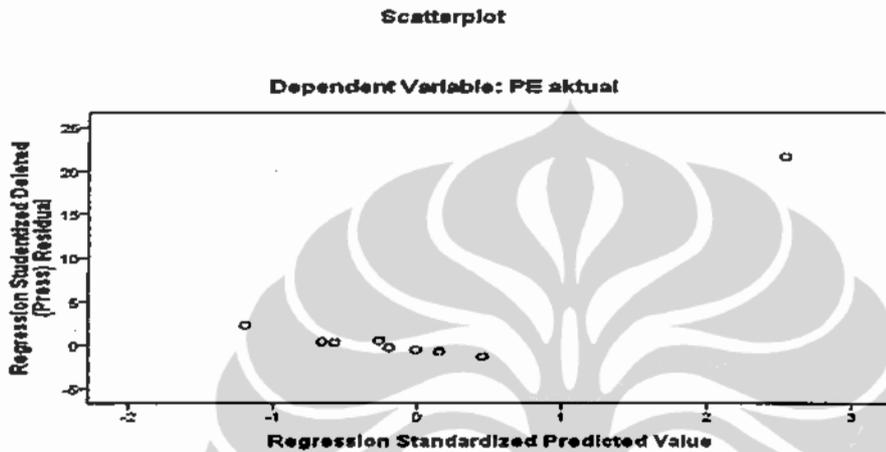
Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 35)

Uji multikolinieritas digunakan untuk mencari apakah ada keterkaitan atau hubungan diantara variabel-variabel bebas. Dari tabel diatas terlihat bahwa semua variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Earnings Growth Rate*, *Beta* dan *Net Profit Margin* memiliki masing-masing nilai VIF sebesar 1,351; 1,648 ; 1,786 dan 1,692.. Nilai VIF tersebut menunjukkan keterkaitan antara variabel-variabel bebas tersebut, karena semua variabel memiliki VIF di bawah 5, maka dapat dikatakan bahwa *Dividend Payout Ratio*, *Earnings Growth Rate*, *Net Profit Margin*, dan *Beta* yang diuji tidak memiliki kolinieritas. Selain dari nilai VIF, tidak terdapatnya multikolinieritas pada variabel bebas tersebut juga dapat terlihat dari nilai *tolerance* yang juga mendekati angka 1.

4.3.5. Uji Heteroskedastis

Pengujian grafis dapat dipergunakan untuk melihat heteroskedastis. Melalui plot yang dihasilkan oleh SPSS terlihat bahwa plot di atas membentuk suatu pola. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa residual tidak homoskedastis atau dengan kata lain residual heteroskedastis. Berdasarkan hal diatas maka variabel-variabel yang mempengaruhi P/E ratio tidaklah konstan atau berubah-berubah. Model ini dikatakan heteroskedastis dikarenakan P/E ratio tidak bergerak secara positif terhadap perubahan pada nilai *Dividend Payout Ratio*, *Earnings Growth Rate*, *Net Profit Margin* dan *Beta*,

sehingga seringkali dapat dikatakan data *time series* yang digunakan dalam permodelan ini memiliki pergerakan yang tidak sama atau berhubungan tidak signifikan. Pada saat salah satu variabel bergerak naik belum tentu P/E ratio juga bergerak ke arah positif, hal ini yang dinamakan bahwa model ini bersifat heteroskedastis atau berubah-ubah.



Gambar 4.6 Plot Regresi PER Sektor Pertanian

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 36)

4.3.6. Uji Hipotesis

Tabel 4.20 Uji Hipotesis PER Sektor Pertanian

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	25,589	10,456		2,447	0,058
DPR	-43,556	52,638	-0,219	-0,827	0,446
EGR	57,028	20,990	0,794	2,717	0,042
Beta	-11,447	8,480	-0,411	-1,350	0,235
NPM	28,996	24,247	-354	1,196	0,285

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 37)

Analisis *multiple regression* untuk uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui tingkat pengaruh dari variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio*, *Earnings Growth*

Rate, Beta dan Net Profit Margin terhadap variabel terikat yaitu PER sektor pertanian dengan memasukkan data dari tahun 2004 – 2008 ke dalam program SPSS.

Berdasarkan dari hasil uji hipotesis maka diperoleh hasil bahwa variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio* memberikan pengaruh tidak signifikan karena nilai *t-test* hanya sebesar -0,827 (nilai acuannya berdasarkan *t-tabel* sebesar 2,015) dan negatif terhadap *PE ratio*, sedangkan variabel bebas *Earnings Growth Rate* dengan uji hipotesis yang mempunyai nilai *t-test* sebesar 2,717 yang lebih besar dari nilai acuan 2,015 (berdasarkan nilai *t-tabel*) maka diartikan memberikan pengaruh signifikan dan nilai ekspektasi positif terhadap *PE ratio*. Variabel bebas *Beta* memberikan pengaruh tidak signifikan dengan nilai *t-test* sebesar -1,350 dan negatif serta variabel bebas *Net Profit Margin* yang bernilai 1,196 dari *t-test* maka mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *PE ratio*.

Hasil yang diharapkan adalah variabel bebas *Dividend Payout Ratio* mempunyai pengaruh positif dan signifikan, variabel bebas *Earnings Growth Rate* mempunyai pengaruh positif dan signifikan, variabel bebas *Beta* mempunyai pengaruh negatif dan signifikan dan variabel bebas *Net Profit Margin* mempunyai pengaruh signifikan dan positif. Hal ini dapat dilihat dari tabel 4.21.

Tabel 4.21 Data Ekspektasi Variabel PER Sektor Pertanian

Variabel	Nilai Harapan	Coefficients	t
Constant	+/-	+	2,447
DPR	+	-	-0,827
EGR	+	+	2,717
Beta	-	-	- 1,350
NPM	+	+	1,196

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 38)

Dari keempat variabel bebas yang dipergunakan sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi PER sektor pertanian yang mempunyai pengaruh signifikan dan sesuai

dengan yang diharapkan adalah *Growth* dengan nilai *t-test* sebesar 2,717 yang lebih besar dari nilai acuan berdasarkan *t-tabel* sebesar 2,015. Hal ini dapat mencerminkan bahwa dalam melihat PER saham di sektor pertanian investor hanya dapat memperhatikan *variabel growth* (pertumbuhan) perusahaan saja yang diharapkan dapat memberikan hasil investasi yang sesuai. Variabel bebas *Dividend Payout Ratio*, *Beta* dan *Net Profit Margin* tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap *PE ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa pembagian deviden tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di sektor pertanian. Pembagian deviden dilihat investor dapat mengurangi pertumbuhan perusahaan di sektor pertanian. Variabel Bebas *Beta* yang digunakan merupakan cerminan dari risiko yang memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu negatif tetapi pengaruh tidak signifikan terhadap *PE ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa sekalipun investor melihat bahwa risiko di perusahaan sektor pertanian tinggi tetapi ini tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di perusahaan sektor pertanian. Variabel bebas *Net Profit Margin* yang mencerminkan perkembangan aktifitas tahunan perusahaan tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di sektor pertanian.

4.4. SIMPLE REGRESSION PER UNTUK SEKTOR PERTANIAN

Setelah melakukan analisis dengan metode *multiple regression* terhadap PER sektor pertanian yang mempengaruhi signifikan terhadap PER hanya variabel bebas *growth* saja, sehingga model *multiple regression* tidak dapat digunakan dan untuk mendapat nilai PER regresi yang akurat langkah selanjutnya adalah dengan melakukan regresi sederhana yang menggunakan variabel bebas *growth* saja. Hasil analisis dengan menggunakan *simple regression* terhadap PER sektor pertanian dengan menggunakan variabel bebas *growth* dapat dilihat dari tabel-tabel berikut:

Tabel 4.22 Simple Regression Untuk PER Sektor Pertanian**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
P/E Aktual	16.651	32.477	10
Growth	0.107	0.452	10

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 39)

Tabel 4.23 Model Summary^b Untuk PER Sektor Pertanian**Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0.707a	0.500	0.438	24.355	0.500	8.003	1	8	0.022

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 40)

Tabel 4.24 ANOVA^b Untuk PER Sektor Pertanian**ANOVA^b**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4747.387	1	4747.387	8.003	0.022a
Residual	4745.370	8	593.171		
Total	9492.757	9			

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 41)

Tabel 4.25 Coefficients^a Untuk PER Sektor Pertanian

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	11.232	7.936		1.415	0.195
Growth	50.769	17.946	0.707	2.829	0.022

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 42)

Jadi diperoleh persamaan *simple regression* PER untuk sektor pertanian sebagai berikut:

$$\hat{PER}_i = 11,232 + 50,769 \text{ Growth}_i \quad (4.2)$$

Sumber : Estimasi Penulis

Valuasi saham *Undervalued* dan *Overvalued*

Dari persamaan *simple regression* PER sektor pertanian dapat diperoleh PER regresi dengan memasukkan variabel bebas *growth* pada persamaan regresi PER. Hasil persamaan regresi dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.26 Data Hasil Regresi PER Sektor Pertanian

	Saham	EPS Growth	PER aktual	PER regresi	Valuasi Saham
1	AALI	0.344	5.87	28.69	UNDERVALUE
2	BISI	-0.347	13.70	-6.39	OVERVALUE
3	CPDW	-0.621	1.50	-20.29	OVERVALUE
4	IIKP	1.045	108.46	64.30	OVERVALUE
5	LSIP	0.327	4.30	27.82	UNDERVALUE
6	MBAI	0.067	4.71	14.64	UNDERVALUE
7	SGRO	0.086	5.12	15.60	UNDERVALUE
8	SMAR	0.291	4.67	26.00	UNDERVALUE
9	TBLA	-0.181	12.51	2.07	OVERVALUE
10	UNSP	0.056	5.67	14.06	UNDERVALUE

Sumber : Data Olahan Penulis (Lampiran 43)

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Setelah menganalisis hasil penelitian P/E ratio terhadap saham-saham perusahaan di sektor pertambangan dan pertanian maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

- a. Faktor-faktor yang mempengaruhi PER saham pada sektor pertambangan adalah *dividend payout ratio*, *earnings growth rate*, *net profit margin* dan *beta* yang merupakan variabel-variabel bebas. Dari keempat variabel bebas tersebut yang dipergunakan sebagai faktor pengaruh terhadap PER dengan metode *multiple regression* yang mempunyai pengaruh signifikan dan sesuai dengan yang diharapkan hanya variabel *earnings growth rate*. Hal ini dapat mencerminkan bahwa dalam melihat saham di sektor pertambangan investor sangat memperhatikan *growth* (pertumbuhan) perusahaan yang diharapkan dapat memberikan hasil investasi yang sesuai. Variabel bebas *Dividend Payout Ratio*, *Beta* dan *Net Profit Margin* mempunyai pengaruh tidak signifikan terhadap PER *ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa pembagian deviden tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di sektor pertambangan. Pembagian deviden dilihat investor dapat mengurangi pertumbuhan perusahaan di sektor pertambangan. Variabel Bebas *Beta* yang digunakan merupakan cerminan dari risiko yang memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu negatif tetapi pengaruh tidak signifikan terhadap PE *ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa sekalipun investor melihat bahwa risiko di perusahaan sektor pertambangan tinggi tetapi ini tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di perusahaan sektor pertambangan. Variabel bebas *net profit margin* yang mencerminkan perkembangan aktifitas tahunan perusahaan tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di sektor pertambangan. Untuk memperoleh

nilai PER regresi yang lebih akurat maka dilakukan regresi sederhana dengan variabel bebas yang mempunyai pengaruh signifikan yaitu variabel bebas *growth*.

- b. Model persamaan *simple regression* untuk PER sektor pertambangan adalah:

$$\hat{PER}_i = 5,388 + 46,571 \text{ Growth}_i \quad (5.1)$$

- c. Faktor-faktor yang mempengaruhi PER saham pada sektor pertanian adalah *dividend payout ratio*, *earnings growth rate*, *net profit margin* dan *beta* yang merupakan variabel-variabel bebas. Variabel bebas yaitu *Dividend Payout Ratio* memberikan pengaruh tidak signifikan terhadap *PE ratio*. Hanya variabel bebas *Growth* yang memberikan pengaruh signifikan terhadap *PE ratio*. Variabel bebas *Beta* memberikan pengaruh tidak signifikan dan variabel bebas profit margin mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *PE ratio*. Dari keempat variabel bebas yang dipergunakan sebagai faktor pengaruh terhadap *PE ratio* yang mempunyai pengaruh signifikan dan sesuai dengan yang diharapkan adalah *Growth*. Hal ini dapat mencerminkan bahwa dalam melihat saham di sektor pertanian investor sangat memperhatikan *growth* (pertumbuhan) perusahaan yang diharapkan dapat menghasilkan investasi yang sesuai. Variabel bebas *Dividend Payout Ratio*, *Net Profit Margin* dan *Beta* tidak berpengaruh signifikan terhadap *PE ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa pembagian deviden tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di sektor pertanian. Pembagian deviden dilihat investor dapat mengurangi pertumbuhan perusahaan di sektor pertanian. Variabel Bebas *Beta* yang digunakan merupakan cerminan dari risiko yang memberikan hasil yang sesuai yang diharapkan yaitu negatif tetapi pengaruh tidak signifikan terhadap *PE ratio*. Hal ini mencerminkan bahwa sekalipun investor melihat bahwa risiko perusahaan di sektor pertanian tinggi tetapi ini tidak mempengaruhi keputusan investor dalam berinvestasi di perusahaan sektor pertanian. Untuk memperoleh nilai PER regresi yang lebih akurat maka dilakukan regresi sederhana untuk sektor pertanian dengan variabel bebas yang mempunyai pengaruh signifikan yaitu variabel bebas *growth*.

d. Model persamaan *simple regression* untuk PER sektor pertanian adalah:

$$\hat{PER}_i = 11,232 + 50,769 \text{ Growth}_i \quad (5.2)$$

5.2. KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis mempunyai beberapa keterbatasan sehingga menyebabkan hasil penelitian tidak seperti yang diharapkan, yaitu:

- a. Jumlah data penelitian kecil karena yang diteliti hanya 28 perusahaan dengan periode data keuangan tahunan.
- b. Periode penelitian pendek yaitu hanya selama lima tahun, periode tahun 2004 sampai 2008.

5.3. SARAN

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi PER tidak seperti yang diharapkan dan terjadi penyimpangan hasil regresi dari yang diekspektasi. Hal-hal berikut bisa digunakan untuk mengatasi atau memperkecil penyimpangan yang terjadi, antara lain:

- a. Sebaiknya melakukan penelitian dengan menggunakan data lebih banyak dengan periode data keuangan bulanan atau kuartal.
- b. Disarankan periode penelitian lebih dari lima tahun dengan harapan dapat memberikan gambaran yang lebih akurat.
- c. Penggunaan asumsi faktor-faktor lain untuk analisis PER di luar faktor-faktor *dividend payout ratio*, *beta* dan *net profit margin* sebagai variabel bebas yang mempengaruhi PER untuk sektor pertambangan dan pertanian di Bursa Efek Indonesia.
- d. Investor tidak boleh hanya mengacu pada salah satu rasio keuangan saja dalam pengambilan keputusan investasi tapi juga harus mengadakan suatu riset menyeluruh, baik kuantitatif maupun kualitatif untuk melihat pergerakan harga saham. Beberapa aspek kualitatif akan membantu analisis dalam melakukan analisis dalam hal seperti kinerja historis, persaingan, kebijakan pemerintah dan perubahan struktural yang sangat perlu diperhatikan dalam analisis. Meskipun

kinerja di masa yang akan datang tidak selalu konsisten dengan kinerja di waktu yang lalu, kemampuan beberapa jenis perusahaan untuk menunjukkan kinerja yang terus menerus baik di waktu yang lalu tentu saja tidak dapat diabaikan dalam analisis. Indikator yang dapat dilihat adalah pertumbuhan penjualan, laba dan perkembangan harga sahamnya.

Hasil studi karya akhir ini menunjukkan bahwa investor di Bursa Efek Indonesia dalam mengambil keputusan investasi tidak terlalu memperhatikan faktor fundamental suatu perusahaan, hal inilah yang menyebabkan mengapa terjadi penyimpangan-penyimpangan pada hasil penelitian ini.



DAFTAR REFERENSI

- Asri, Marwan S.W. & Anton N.H. (1999). *Price earning ratio (PER) model consistenc.* Gajah Mada International Journal of Business.
- Bahagio, Rachmat. (1997). *Penggunaan analisis price earning ratio (PER) sebagai acuan dalam pelaksanaa strategi investasi di Pasar Modal.* Program MMUI.
- Bodie, et al., ed. (2008). *Investments* (7th ed). Singapore: McGraw-Hill.
- Damodaran, A. (2002). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (2nd ed.). John Wiley.
- Higgins, R.C. (2007). *Analysis for financial management* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Haugen, Robert A. *Modern investment theory* (3rd ed.). Prentice-Hall International, Inc.
- Jones, Charles P. (1991). *Investment analysis and management* (3rd ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Levin, Richard I. & David S. Rubin. (1998). *Statistics for management* (7th ed.). Prentice-Hall International.
- Nachrowi, Nachrowi D. & Hardius Usman. (2006). *Pendekatan populer dan praktis ekonometrika untuk analisis ekonomi dan keuangan.* Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Pustaka Bisnis Indonesia. *JSX watch 2006 – 2007* (6th ed.). Jakarta.
- Pustaka Bisnis Indonesia. *JSX watch 2007 – 2008* (7th ed.). Jakarta
- Pustaka Bisnis Indonesia. *JSX Watch 2008 – 2009* (8th ed.). Jakarta
- Pustaka Bisnis Indonesia. *IDX Watch 2009 – 2010* (9th ed.). Jakarta
- Saragih, Ferdinand D & Umanto Eko P.(2006). *Pengantar statistik untuk bisnis dan ekonomi.* Departemen Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.
- Sharpe, William F. & Gordon J. Alexander. *Investment* (4th ed.). New Jersey: Prentice-Hall International.



LAMPPIRAN

Lampiran 1.
Tabel Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi P/E Ratio

σ	Variabel Bebas	Ekspektasi Koefisien Regresi
P/E Ratio	1. Dividend Payout Ratio	+
	2. Tingkat Risiko (Beta)	-
	3. Tingkat Pertumbuhan (Rate of Growth)	+
	4. Net Profit Margin	+

Lampiran 2.
Tabel Daftar Nama Perusahaan Yang Dianalisis

No	Sektor Pertambangan		Sektor Pertanian	
	Nama Perusahaan	Kode Saham	Nama Perusahaan	Kode Saham
1	Aneka Tambang	ANTM	Astra Agro Lestari Tbk	AALI
2	Apexindo Pratama Duta Tbk	APEX	Bahtera Adimina Samudra Tbk	BASS
3	ATPK Resources Tbk	ATPK	Bakrie Sumatra Plantations Tbk	UNSP
4	Bumi Resources Tbk	BUMI	BISI International Tbk	BISI
5	Central Korporindo International Tbk	CNKO	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	BTEK
6	Cita Mineral Investindo Tbk	CITA	Central Proteinaprima Tbk	CPRO
7	Citatah Tbk	CTTH	Cipendawa Agroindustri Tbk	CPDW
8	Energi Mega Persada Tbk	ENRG	Dharma Samudera Fishing Industries Tbk	DSFI
9	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG	Inti Kapuas Arowana Tbk	IIKP
10	International Nickel Indonesia Tbk	INCO	Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	MBAI
11	Medco Energi Internasional Tbk	MEDC	PP London Sumatera Tbk	LSIP
12	Perdana Karya Perkasa Tbk	PKPK	Sampoerna Agro Tbk	SGRO
13	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA	SMART Tbk	SMAR
14	Timah (Persero) Tbk	TINS	Tunas Baru Lampung Tbk	TBLA

Lampiran 3.
Tabel Data Observasi Perusahaan Sektor Pertambangan

	Sampel
Jumlah awal perusahaan yang diobservasi	14
Jumlah perusahaan yang PER Negatif	2
Jumlah perusahaan yang delisted dari BEI tahun 2008	1
Jumlah akhir perusahaan yang diobservasi	11

Lampiran 4.
Tabel Daftar Perusahaan Sektor Pertambangan

NO.	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM
1	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM
2	PT Apexinco Pratama Duta Tbk	APEX
3	PT ATPK Resources Tbk	ATPK
4	PT Bumi Resources Tbk	BUMI
5	PT Cita Mineral Investindo Tbk	CITA
6	PT Central Korporindo International Tbk	CNKO
7	PT Citatah/Citatah Industries Marmer Tbk	CTTH
8	PT Energi Mega Persada Tbk	ENRG
9	PT International Nickel Indonesia Tbk	INCO
10	PT Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG
11	PT Medco Energi International Tbk	MEDC
12	PT Perdana Karya Perkasa Tbk	PKPK
13	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	PTBA
14	PT Timah (Persero) Tbk	TINS

Lampiran 5.
Tabel Statistik Deskriptif Multiple PER Sektor Pertambangan

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
P/E Actual	17,487	37,228	11
DPR	0,171	0,183	11
EGR	0,260	0,688	11
Beta	1,141	0,427	11
NPM	0,404	0,614	11

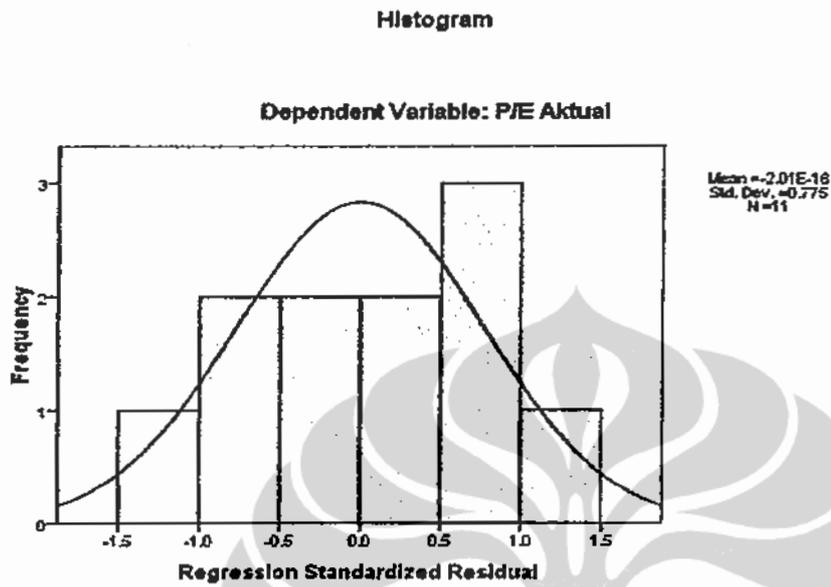
Lampiran 6.
Tabel Model Summary PER Sektor Pertambangan

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,872 ^a	0,760	0,600	23,553

Lampiran 7.
Tabel Anova PER Sektor Pertambangan

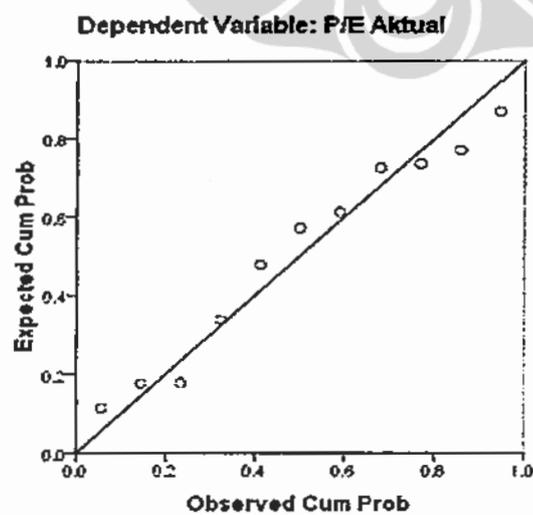
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	10530,722	4	2632,681	4,746	0,045
Residual	3328,317	6	554,719		
Total	13859,39	10			

Lampiran 8.
Gambar Histogram PER Sektor Pertambangan



Lampiran 9.
Gambar Normal Probability-Plot PER Sektor Pertambangan

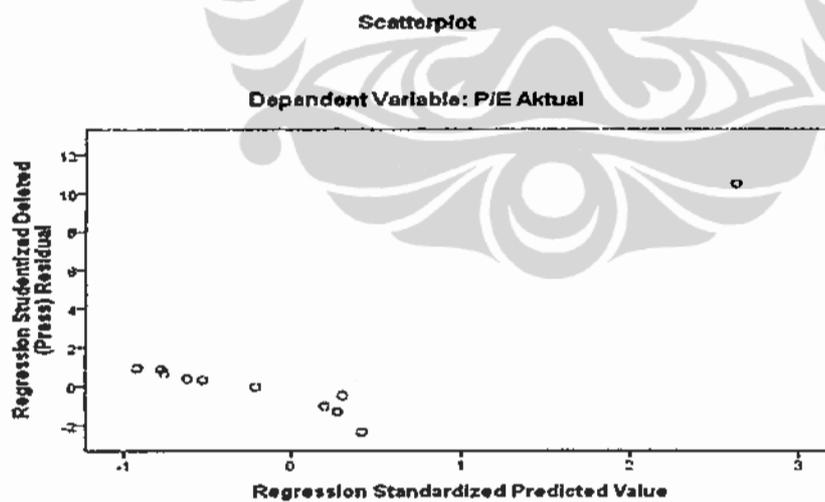
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Lampiran 10.
Tabel Collinearity Statistics PLER Sektor Pertambangan

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
DPR	0,558	1,793
Growth	0,680	1,472
Beta	0,624	1,603
Profit Margin	0,641	1,560

Lampiran 11.
Gambar Plot Regressi PER Sektor Pertambangan



Lampiran 12.
Tabel Uji Hipotesis PER Sektor Pertambangan

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	19,390	23,441		0,827	0,440
DPR	-11,806	54,446	-0,58	-0,217	0,836
Growth	47,712	13,141	0,881	3,631	0,011
Beta	-9,154	22,070	-0,105	-0,415	0,693
Profit Margin	-4,542	15,136	-0,75	-0,300	0,774

Lampiran 13.
Tabel Data Ekspektasi Variabel PER Sektor Pertambangan

Variabel	Nilai Harapan	Coefficients	T
Constant	+/-	+	0,827
DPR	+	-	-0,217
EGR	+	+	3,631
Beta	-	-	-0,415
NPM	+	-	-0,300

Lampiran 14.
Tabel Simple Regression Untuk PER Sektor Pertambangan

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
P/E Aktual	17.487	37.228	11
Growth	0.260	0.688	11

Lampiran 15.
Tabel Model Summary^a Untuk PER Sektor Pertambangan

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0.860 ^a	0.740	0.711	20.022	0.740	25.573	1	9	0.001

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Lampiran 16.
Table ANOVA^a Untuk PER Sektor Pertambangan

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	10251.249	1	10251.249	25.573	0.001 ^a
Residual	3607.790	9	400.866		
Total	13859.039	10			

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Lampiran 17.
Tabel Coefficients^a Untuk PER Sektor Pertambangan

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	5.388	6.494		0.830	0.428
Growth	46.571	9.209	0.860	5.057	0.001

Lampiran 18.
Tabel Hasil Persamaan Regresi Sederhana PER Sektor Pertambangan

	Saham	EPS Growth	PER Aktual	PER regresi	Valuasi Saham
1	ANTM	-0.238	7.60	-5.68	OVERVALUE
2	BUMI	0.600	2.50	33.31	UNDERVALUE
3	CITA	0.263	4.65	17.62	UNDERVALUE
4	CNKO	2.043	128.99	100.55	OVERVALUE
5	CTTH	0.436	17.56	25.71	UNDERVALUE
6	INCO	-0.384	4.87	-12.51	OVERVALUE
7	ITMG	0.048	4.61	7.61	UNDERVALUE
8	MEDC	0.429	2.03	25.36	UNDERVALUE
9	PKPK	-0.484	8.19	-17.14	OVERVALUE
10	PTBA	0.213	9.31	15.30	UNDERVALUE
11	TINS	-0.068	4.05	2.22	OVERVALUE

Lampiran 19.
Tabel Model Summary Dari Multiple Regression
PER Pada Sektor Pertambangan

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error Of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
				R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
0,872 ^a	0,760	0,600	23,5525	0,760	4,746	4	6	0,045	2,614

Lampiran 20.
Tabel Uji Hipotesis PER Pada Sektor Pertambangan

Coefficients	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval For B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero Order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
(Constant)	19,390	23,441		0,827	0,440	-37,968	76,747						
DPR	-11,806	54,446	-0,058	-0,217	0,836	-145,030	121,418	-0,331	-0,088	-0,043	0,558	1,793	
Growth	47,712	13,141	0,881	3,631	0,011	15,556	79,868	0,860	0,829	0,726	0,680	1,472	
Beta	-9,154	22,070	-0,105	-0,415	0,693	-63,158	44,850	-0,156	-0,167	-0,083	0,624	1,603	
Profit Margin	-4,542	15,136	0,075	-0,300	0,774	-41,579	32,496	0,448	-0,122	0,060	0,641	1,560	

Lampiran 21.
Collinearity Diagnostics PER Pada Sektor Pertambangan

Dimensi On	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
			(Constant)	DPR	Growth	Beta	Profit Margin
1	3,117	1,000	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
2	1,259	1,574	0,00	0,06	0,19	0,00	0,09
3	0,383	2,852	0,01	0,07	0,75	0,00	0,43
4	0,199	3,953	0,12	0,64	0,00	0,03	0,41
5	0,042	8,621	0,86	0,22	0,03	0,96	0,04

Lampiran 22.
Yearly Beta Pada Sektor Pertambangan

	2009		2008		2007		2006		2005		2004	
	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta
BUMI	2.305	1.870	2.013	1.675	1.357	1.238	0.515	0.677	0.907	0.938	2.420	1.694
ANTM	1.785	1.523	1.544	1.363	1.749	1.500	1.381	1.254	1.421	1.281	1.275	1.184
INCO	1.656	1.437	1.557	1.371	1.338	1.225	0.877	0.918	0.792	0.861	1.231	1.154
TINS	1.645	1.430	1.443	1.296	1.617	1.411	0.896	0.931	1.225	1.150	0.968	0.978
ITMG	1.343	1.228	1.615	1.410	-23.162	-15.108						
ENRG	2.047	1.698	0.953	0.969	1.051	1.034	0.639	0.759	0.878	0.919	0.842	0.894
ATPK	1.077	1.051	1.030	1.020	1.009	1.006	13.214	9.143				
CITA			0.000	0.330	2.624	2.083	0.946	0.964	0.211	0.474	1.616	1.410
CNKO	1.046	1.030	0.972	0.981	1.103	1.069	0.917	0.944	0.277	0.518	0.628	0.752
CTTH	0.593	0.729	0.627	0.752	1.244	1.163	1.561	1.374	1.216	1.144	1.090	1.060
MEDC	1.294	1.196	1.408	1.272	1.294	1.196	1.040	1.027	0.988	0.992	0.756	0.837
PTBA	1.304	1.202	1.802	1.535	1.517	1.345	1.332	1.221	1.020	1.013	1.054	1.036
PKPK	1.020	1.013	0.343	0.562	1.157	1.104						
APEX	-0.888	-0.259	0.298	0.532	0.492	0.662	0.732	0.815	0.388	0.592	0.627	0.751

Lampiran 23.
Financial Highlight Perusahaan Sektor Pertambangan

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
1	PT ANEKA TAMBANG (PERSERO) TBK	ANTM					
	• Price at the year end		1,090	4,475	8,000	3,575	1,725
	• Market Caps		10,396,921.13	42,684,607	15,261,536	6,819,999	3,290,769
	• Earning Per Share		143.43	538.08	813.96	441.34	424.73
	• Dividend Per Share		57.37	-	325.58	150.05	128.48
	• Price Earning Ratio		7.60	8.32	9.83	8.10	4.06
	• Book Value		845.33	918.76	2,244.39	1,588.12	1,280.33
	• Price to Book Value		1.29	4.87	3.56	2.25	1.35
	• Return on Equity		16.97	58.57	36.27	27.79	33.17
	2	PT APEXINCO PRATAMA DUTA TBK	APEX				
• Price at the year end			2,450	2,100	1,730	700	450
• Market Caps			6,514,378.50	5,530,697	4,538,406	1,808,072	785,250
• Earning Per Share			160.39	122.73	108.46	-16.709	-19.71
• Dividend Per Share			-	-	57.00	10,004	10.00
• Price Earning Ratio			15.28	17.12	15.95	41.93	-22.83
• Book Value			1,057.38	838.17	742.04	606.51	663.34
• Price to Book Value			2.32	2.51	2.33	1.15	0.68
• Return on Equity			15.17	14.64	19.65	-2.75	-3.16
3		PT ATPK RESOURCES TBK	ATPK				
	• Price at the year end		129	1,230	85	-	-
	• Market Caps		107,142.50	1,009,707	34,888	-	-
	• Earning Per Share		-30.75	-51.41	-73.63	-	-
	• Dividend Per Share		-	-	-	-	-
	• Price Earning Ratio		-4.19	-22.61	-1.15	-	-
	• Book Value		198.33	229.14	129.78	-	-
	• Price to Book Value		0.65	5.37	0.65	-	-
4	PT BUMI RESOURCES TBK	BUMI					
	• Price at the year end		910	6,000	900	760	800
	• Market Caps		17,657,640	116,424,000	17,463,600	14,747,040	15,523,200
	• Earning Per Share		364.19	383.60	103.21	61.67	55.63
	• Dividend Per Share		-	111.00	16.00	-	-
	• Price Earning Ratio		2.50	15.64	8.72	12.32	14.38
	• Book Value		889.87	545.48	167.12	117.75	47.53
	• Price to Book Value		1.02	11.00	5.39	6.45	16.83
• Return on Equity		40.93	70.32	61.76	66.09	117.06	

(lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
5	PT CITA MINERAL	CITA					
	INVESTINDO TBK						
	• Price at the year end		650	700	700	-	-
	• Market Caps		730,325.90	786,505	201,668	-	-
	• Earning Per Share		139.88	57.65	87.74	-	-
	• Dividend Per Share		-	-	0.00	-	-
	• Price Earning Ratio		4.65	12.14	7.98	-	-
	• Book Value		302.35	162.47	118.81	-	-
	• Price to Book Value		2.15	4.31	5.89	-	-
	• Return on Equity		46.26	35.48	-	-	-
6	PT CENTRAL KORPORINDO	CNKO					
	INDUSTRIES INTERNATIONAL						
	TBK						
	• Price at the year end		50	210	160	25	25
	• Market Caps		212,327.53	891,776	614,672	85,063	83,375
	• Earning Per Share		0.39	0.35	0.38	0.01	-0.05
	• Dividend Per Share		-	-	0.00	0.00	N/A
	• Price Earning Ratio		128.99	73.95	60.75	0.19	-548.20
	• Book Value		153.79	153.41	162.29	165.84	167.17
	• Price to Book Value		0.33	1.37	0.99	0.15	0.15
• Return on Equity	0.25	0.23	0.20	-	-0.03		
7	PT CITATAH/CITATAH	CTIH					
	MARMER TBK						
	• Price at the year end		50	87	35	50	60
	• Market Caps		61,541.99	107,083	29,400	42,000	50,400
	• Earning Per Share		2.85	-14.69	-24.50	-33.71	-36.98
	• Dividend Per Share		-	-	0.00	0.00	N/A
	• Price Earning Ratio		17.56	-5.92	-1.43	-1.48	-1.62
	• Book Value		37.04	34.19	-4.53	19.97	53.67
	• Price to Book Value		1.35	2.54	-7.72	2.50	1.12
	• Return on Equity		7.69	-29.32	540.44	-168.81	-68.90
8	PT ENERGI MEGA	ENRG					
	PERSADA TBK						
	• Price at the year end		84	1,490	520	750	600
	• Market Caps		1,209,668.32	21,457,212	7,488,423	7,118,584	5,694,867
	• Earning Per Share		-2.43	8.03	-18.29	21.18	7.81
	• Dividend Per Share		0.00	0.00	0.00	0.00	0.35
	• Price Earning Ratio		-34.62	185.56	-28.43	35.42	76.78
	• Book Value		257.71	232.78	131.57	72.99	45.47
	• Price to Book Value		0.33	6.40	3.95	10.28	13.20
	• Return on Equity		-0.94	3.45	11.07	30.51	17.19

(lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
9	PT INTERNATIONAL NICKEL INDONESIA TBK	INCO					
	• Price at the year end		1,930	96,250	31,000	13,150	11,400
	• Market Caps		19,177,133.73	95,637,260	30,802,650	13,066,285	11,476,471
	• Earning Per Share		395.97	1,111.96	4,662.74	2,648.88	0.29
	• Dividend Per Share		-	208.15	228.58	745.88	N/A
	• Price Earning Ratio		4.87	86.56	6.65	4.96	39,310.34
	• Book Value		1,676.04	1,314.34	15,284.37	12,753.68	10,696.65
	• Price to Book Value		1.15	73.23	2.03	1.03	1.07
	• Return on Equity		23.63	84.60	30.51	20.86	24.86
10	PT INDO TAMBANGRAYA MEGAH TBK	ITMG					
	• Price at the year end		10,500	18,900	-	-	-
	• Market Caps		11,864,212.50	21,355,583	-	-	-
	• Earning Per Share		2,276.64	473.22	2,073.92	-	-
	• Dividend Per Share		706.00	155.00	-	-	-
	• Price Earning Ratio		4.61	39.94	-	-	-
	• Book Value		5,825.18	3,899.04	11,368.91	-	-
	• Price to Book Value		1.80	4.85	-	-	-
	• Return on Equity		39.08	12.14	-	-	-
11	PT MEDCO ENERGI INTERNATIONAL TBK	MEDC					
	• Price at the year end		1,870	5,150	3,550	3,375	2,075
	• Market Caps		6,231,684.21	17,162,125	11,830,203	10,482,259	6,444,648
	• Earning Per Share		920.71	18.50	103.32	236.42	220.90
	• Dividend Per Share		164.25	0.00	51.31	103.71	103.31
	• Price Earning Ratio		2.03	278.41	34.36	14.28	9.39
	• Book Value		2,409.04	1,483.05	1,450.41	1,687.48	1,495.79
	• Price to Book Value		0.78	3.47	2.45	2.00	1.39
	• Return on Equity		38.22	1.25	7.12	14.01	14.77
12	PT PERDANA KARYA PERKASA TBK	PKPK					
	• Price at the year end		335	800	-	-	-
	• Market Caps		201,000	480,000	-	-	-
	• Earning Per Share		54.10	46.00	203.00	-	-
	• Dividend Per Share		-	-	-	-	-
	• Price Earning Ratio		6.19	20.99	-	-	-
	• Book Value		332.07	-	-	-	-
	• Price to Book Value		1.01	-	-	-	-
	• Return on Equity		16.29	13.11	-	-	-

(lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT					
			2008	2007	2006	2005	2004	
13	PT TAMBANG BATUBARA BUKIT ASAM(PERSERO) TBK	PTBA						
			• Price at the year end	6,900	12,000	3,525	1,800	1,525
			• Market Caps	15,898,509.77	27,649,582	8,122,065	4,147,437	3,253,290
			• Earning Per Share	741.18	329.93	210.78	202.71	342.51
			• Dividend Per Share	371.05	164.97	105.39	101.35	56.77
			• Price Earning Ratio	9.31	36.37	16.72	8.88	4.45
			• Book Value	1,735.20	1,214.83	996.24	890.86	791.48
			• Price to Book Value	3.98	9.88	3.54	2.02	1.93
			• Return on Equity	42.71	27.16	21.16	40.97	43.27
			14	PT TIMAH (PERSERO) TBK	TINS			
• Price at the year end	1,090	28,700				4,425	1,820	2,075
• Market Caps	5,435,661.60	14,444,767				2,227,111	916,010	1,044,352
• Earning Per Share	266.71	3,545.77				413.56	213.59	353.48
• Dividend Per Share	133.00	1,772.88				206.78	100.85	67.79
• Price Earning Ratio	4.05	8.09				10.70	8.52	5.87
• Book Value	759.10	6,674.02				3,331.26	3,047.94	2,998.71
• Price to Book Value	1.42	4.30				1.33	0.60	0.69
• Return on Equity	35.13	53.13				12.41	7.01	11.79

Lampiran 24.
Correlation PER Pada Sektor Pertambangan

Correlations

		P/E Aktual	DPR	Growth	Beta	Profit Margin
Pearson Correlation	P/E Aktual	1.000	-.331	.860	-.156	.448
	DPR	-.331	1.000	-.272	.597	-.386
	Growth	.860	-.272	1.000	-.037	.543
	Beta	-.156	.597	-.037	1.000	-.213
	Profit margin	.448	-.386	.543	-.213	1.000
Sig. (1-tailed)	P/E Aktual	.	.160	.000	.324	.083
	DPR	.160	.	.209	.026	.121
	Growth	.000	.209	.	.458	.042
	Beta	.324	.026	.458	.	.265
	Profit margin	.083	.121	.042	.265	.
N	P/E Aktual	11	11	11	11	11
	DPR	11	11	11	11	11
	Growth	11	11	11	11	11
	Beta	11	11	11	11	11
	Profit margin	11	11	11	11	11

Lampiran 25.
SPSS PER Pada Sektor Pertambangan

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Profit margin, Beta, Growth, DPR ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: P/E Aktual

Lampiran 26.
Casewise Diagnostics PER Pada Sektor Pertambangan

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	P/E Aktual	Predicted Value	Residual
1	.625	7.6	-7.117	14.7171
2	-1.210	2.5	30.995	-28.4955
3	-.923	4.6	26.398	-21.7484
4	1.119	129.0	102.627	26.3635
5	-.417	17.6	27.393	-9.8330
6	.734	4.9	-12.420	17.2899
7	.179	4.6	.405	4.2048
8	-.928	2.0	23.888	-21.8582
9	.592	6.2	-7.762	13.9517
10	-.053	9.3	10.565	-1.2549
11	.283	4.0	-2.613	6.6627

a. Dependent Variable: P/E Aktual

Lampiran 27.
Residual Statistics PER Pada Sektor Pertambangan

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-12.420	102.627	17.487	32.4511	11
Std. Predicted Value	-.922	2.624	.000	1.000	11
Standard Error of Predicted Value	10.425	20.823	15.560	3.323	11
Adjusted Predicted Value	-23.764	64.952	10.555	29.2535	11
Residual	-28.4955	26.3635	.0000	18.2437	11
Std. Residual	-1.210	1.119	.000	.775	11
Stud. Residual	-1.791	2.396	.085	1.191	11
Deleted Residual	-62.4521	120.7437	6.9319	47.9043	11
Stud. Deleted Residual	-2.397	10.474	.748	3.386	11
Mahal. Distance	1.050	6.907	3.636	1.862	11
Cook's Distance	.000	4.109	.510	1.213	11
Centered Leverage Value	.105	.691	.364	.186	11

a. Dependent Variable: P/E Aktual

Lampiran 28.
Tabel Data Observasi Perusahaan Sektor Pertanian

	Sampel
Jumlah awal perusahaan yang diobservasi	14
Jumlah perusahaan yang PER Negatif	3
Jumlah perusahaan yang delisted dari BEI tahun 2008	1
Jumlah akhir perusahaan yang diobservasi	10

Lampiran 29.
Daftar Nama Perusahaan Sektor Pertanian

NO.	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM
1	PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI
2	PT Bahtera Adimina Samudra Tbk	BASS
3	PT Bisi International Tbk	BISI
4	PT Bumi Teknokultura Unggul Tbk	BTEK
5	PT Cipendawa Agroindustri Tbk	CPDW
6	PT Central Proteinaprima Tbk	CPRO
7	PT Dharma Samudera Fishing Industries/International Tbk	DSFI
8	PT Inti Kapuas Arowana Tbk/Inti Agri Resource Tbk	IIKP
9	PT PP London Sumatera Tbk	LSIP
10	PT Multibreeder Adirama Indonesia Tbk	MBAI
11	PT Sampoerna Agro Tbk	SGRO
12	PT Smart Tbk	SMAR
13	PT Tunas Baru Lampung Tbk	TBLA
14	PT Bakrie Sumatra Plantations Tbk	UNSP

Lampiran 30.
Statistik Deskriptif Multiple PER Sektor Pertanian

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
P/E Actual	16,651	32,477	10
DPR	0,162	0,163	10
EGR	0,107	0,452	10
Beta	0,687	1,166	10
NPM	-2,887	0,397	10

Lampiran 31.
Tabel Model Summary PER Sektor Pertanian

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,861 ^a	0,741	0,533	22,19265

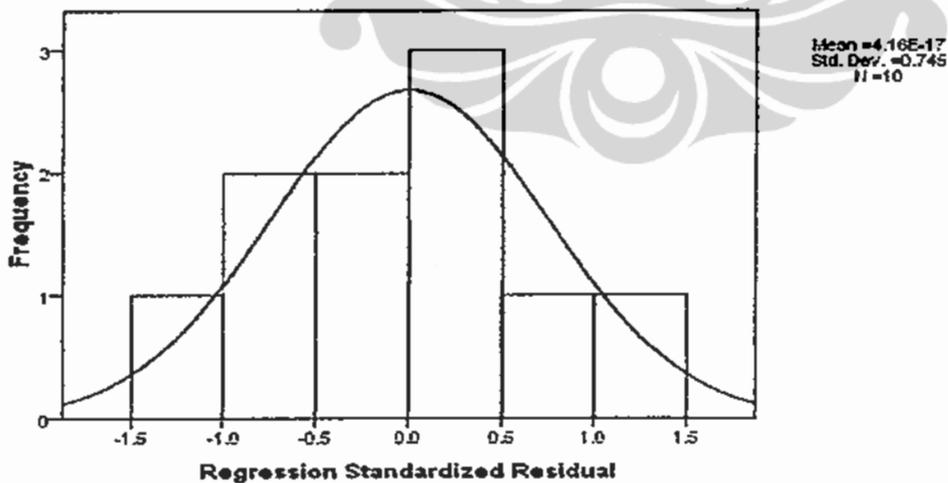
Lampiran 32.
Tabel Anova PER Sektor Pertanian

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7030,187	4	1757,547	3,569	0,098
Residual	2462,569	5	492,514		
Total	9,492,757	9			

Lampiran 33.
Gambar Histogram PER Sektor Pertanian

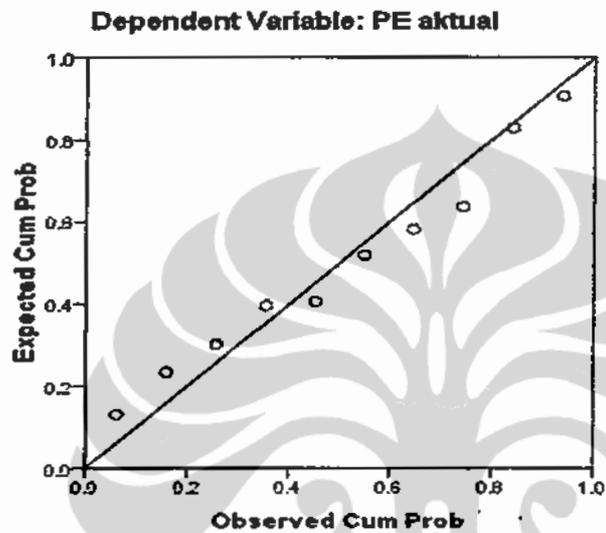
Histogram

Dependent Variable: PE aktual



Lampiran 34.
Gambar Normal Probability-Plot PER Sektor Pertanian

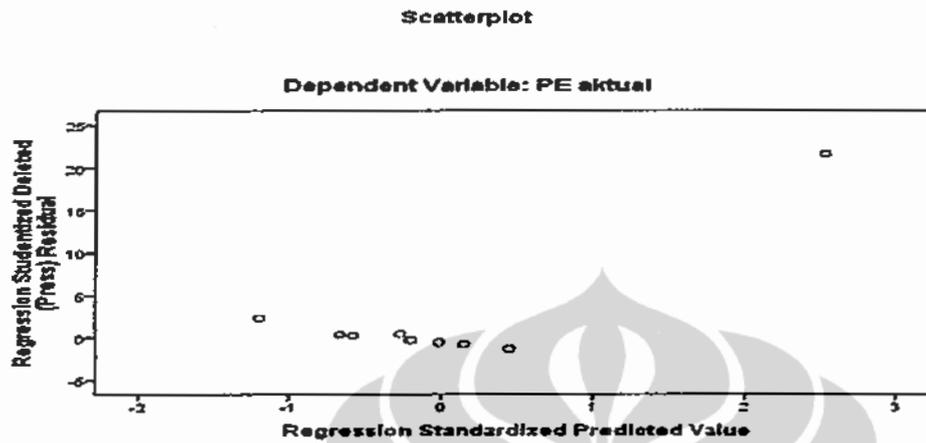
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Lampiran 35.
Tabel Collinearity Statistics PER Sektor Pertanian

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
DPR	0,740	1,351
EGR	0,607	1,648
Beta	0,560	1,786
NPM	0,591	1,692

Lampiran 36.
Gambar Plot Regresi PER Sektor Pertanian



Lampiran 37.
Tabel Uji Hipotesis PER Sektor Pertanian

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	25,589	10,456		2,447	0,058
DPR	-43,556	52,638	-0,219	-0,827	0,446
EGR	57,028	20,990	0,794	2,717	0,042
Beta	-11,447	8,480	-0,411	-1,350	0,235
NPM	28,996	24,247	-354	1,196	0,285

Lampiran 38.
Tabel Data Ekspektasi Variabel PER Sektor Pertanian

Variabel	Nilai Harapan	Coefficients	T
Constant	+/-	+	2,447
DPR	+	-	-0,827
EGR	+	+	2,717
Beta	-	-	- 1,350
NPM	+	+	1,196

Lampiran 39.
Tabel Simple Regression Untuk PER Sektor Pertanian

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
P/E Aktual	16.651	32.477	10
Growth	0.107	0.452	10

Lampiran 40.
Tabel Model Summary^b Untuk PER Sektor Pertanian

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0.707a	0.500	0.438	24.355	0.500	8.003	1	8	0.022

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Lampiran 41.
Tabel ANOVA^b Untuk PER Sektor Pertanian

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4747.387	1	4747.387	8.003	0.022a
Residual	4745.370	8	593.171		
Total	9492.757	9			

a. Predictors : (Constant), Growth

b. Dependent Variable : P/E Aktual

Lampiran 42.
Tabel Coefficients^a Untuk PER Sektor Pertanian

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	11.232	7.936		1.415	0.195
Growth	50.769	17.946	0.707	2.829	0.022

Lampiran 43.
Tabel Data Hasil Regresi PER Sektor Pertanian

	Saham	EPS Growth	PER aktual	PER regresi	Valuasi Saham
1	AALI	0.344	5.87	28.69	UNDERVALUE
2	BISI	-0.347	13.70	-6.39	OVERVALUE
3	CPDW	-0.621	1.50	-20.29	OVERVALUE
4	IIKP	1.045	108.46	64.30	OVERVALUE
5	LSIP	0.327	4.30	27.82	UNDERVALUE
6	MBAI	0.067	4.71	14.64	UNDERVALUE
7	SGRO	0.086	5.12	15.60	UNDERVALUE
8	SMAR	0.291	4.67	26.00	UNDERVALUE
9	TBLA	-0.181	12.51	2.07	OVERVALUE
10	UNSP	0.056	5.67	14.06	UNDERVALUE

Lampiran 44.
Tabel Model Summary Dari Multiple
Regression PER Pada Sektor Pertanian

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.861 ^a	.741	.533	22.19265	.741	3.569	4	5	.098	2.023

a. Predictors: (Constant), PM, DPR, Growth, Beta

b. Dependent Variable: PE aktual

Lampiran 45.
Uji Hipotesis PER Pada Sektor Pertanian

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	25.589	10.456		2.447	.058	-1.288	52.466					
DPR	-43.556	52.638	-.219	-.827	.446	-178.865	91.753	-.074	-.347	-.188	.740	1.351
EGR	57.028	20.990	.794	2.717	.042	3.073	110.984	.707	.772	.619	.607	1.648
Beta	-11.447	8.480	-.411	-1.350	.235	-33.246	10.352	.070	-.517	-.307	.560	1.786
NPM	28.996	24.247	.354	1.196	.285	-33.335	91.326	.540	.472	.272	.591	1.692

a. Dependent Variable: PE aktual

Lampiran 46.
Collinearity Diagnostics PER Pada Sektor Pertanian

Collinearity Diagnostics^a

Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
			(Constant)	DPR	Growth	Beta	PM
1	2.729	1.000	.03	.03	.04	.04	.02
2	1.290	1.454	.09	.04	.07	.00	.21
3	.440	2.490	.02	.01	.80	.11	.32
4	.310	2.967	.57	.02	.01	.56	.29
5	.231	3.438	.29	.90	.08	.29	.16

a. Dependent Variable: PE aktual

Lampiran 47.
Yearly Beta Pada Sektor Pertanian

	2009		2008		2007		2006		2005		2004	
	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta	Raw Beta	Adj Beta
AALI	0.903	0.935	1.391	1.261	1.086	1.057	0.791	0.860	0.789	0.860	0.893	0.929
BASS							0.332	0.555	0.454	0.636	0.511	0.674
BISI	0.928	0.952	1.038	1.025	0.646	0.764						
BTEK	1.460	1.307	0.597	0.731	0.997	0.998	0.091	0.394	2.659	2.106	-0.380	0.080
CPDW			-4.306	-2.538	0.506	0.671	-1.095	-0.396	1.300	1.200	0.881	0.920
CPRO	1.246	1.164	1.037	1.025	1.299	1.200	-2.198	-1.132				
DSFI	0.392	0.594	0.667	0.778	0.507	0.671	0.778	0.852	1.743	1.495	0.976	0.984
IJKP	-1.033	-0.356	0.605	0.737	1.064	1.042	0.406	0.604	0.858	0.905	1.232	1.154
LSIP	1.248	1.165	1.396	1.264	0.666	0.778	0.988	0.992	1.218	1.145	1.091	1.060
MBAI	0.523	0.682	0.236	0.491	1.618	1.412	0.518	0.678	0.995	0.996	0.582	0.721
SGRO	0.947	0.965	1.213	1.142	0.827	0.885						
SMAR	0.908	0.938	0.852	0.901	0.344	0.562	0.980	0.987	0.820	0.880	0.504	0.669
TBLA	1.188	1.125	1.289	1.192	1.098	1.065	1.003	1.002	1.219	1.146	1.065	1.043
UNSP	1.594	1.396	1.597	1.398	1.117	1.078	1.068	1.045	0.999	0.999	0.940	0.960

Lampiran 48.
Financial Highlight Perusahaan Sektor Pertanian

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
1	PT ASTRA AGRO	AALI					
	LESTARI TBK						
	• Price at the year end		9,800	28,000	12,600	4,900	3,100
	• Market Caps		15,432,550	44,092,860	19,841,787	7,716,251	4,875,957
	• Earning Per Share		1,670.76	1,253.17	499.97	502.02	512.28
	• Dividend Per Share		505.00	815.00	325.00	325.00	150.18
	• Price Earning Ratio		5.87	22.34	25.20	9.76	6.05
	• Book Value		3,274.34	2,578.58	1,745.40	1,665.44	1,313.08
	• Price to Book Value		2.99	10.86	7.22	2.94	2.36
	• Return on Equity		51.03	48.60	28.64	30.14	38.77
	• Net Profit Margin		32.24	33.11	20.95	23.45	23.06
2	PT BAHTERA ADMINA	BASS					
	SAMUDRA TBK						
	• Price at the year end		-	165	165	160	165
	• Market Caps		-	289,828	289,828	281,045	289,827
	• Earning Per Share		-	-46.85	-48.36	-53.28	-26.51
	• Dividend Per Share		-	-	-	N/A	N/A
	• Price Earning Ratio		-	-3.52	-3.41	-3.00	-6.22
	• Book Value		-	0.56	47.41	95.78	149.06
	• Price to Book Value		-	295.67	3.48	1.67	1.11
	• Return on Equity		-	-8,394.77	-102.02	-55.63	-17.78
	• Net Profit Margin		-	0.00	-1,258.54	-476.27	-37.66
3	PT BISI INTERNATIONAL TBK	BISI					
	• Price at the year end		1,820	2,000	-	-	-
	• Market Caps		5,460,000	6,000,000	-	-	-
	• Earning Per Share		132.80	50.06	311.47	-	-
	• Dividend Per Share		-	-	-	-	-
	• Price Earning Ratio		13.70	39.95	-	-	-
	• Book Value		313.67	50.59	-	-	-
	• Price to Book Value		5.80	39.54	-	-	-
	• Return on Equity		42.34	27.61	-	-	-
	• Net Profit Margin		24.47	16.88	10.59	-	-

(lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
4	PT BUMI TEKNOKULTURA	BTEK					
	LINGGUL TBK						
	• Price at the year end		99	139	45	25	40
	• Market Caps		109,194.77	153,314.00	42,402	23,557	37,200
	• Earning Per Share		-7.95	-6.97	-9.86	-5.89	0.62
	• Dividend Per Share		-	-	-	N/A	N/A
	• Price Earning Ratio		-12.45	-19.93	-4.56	-4.24	64.05
	• Book Value		77.70	85.65	87.10	96.96	102.68
	• Price to Book Value		1.27	1.62	0.52	0.26	0.39
	• Return on Equity		-10.23	-8.14	-11.32	-6.08	0.61
• Net Profit Margin		-198.71	-44.97	-135.90	-48.35	3.02	
5	PT CIPENDAWA	CPDW					
	AGROINDUSTRI TBK						
	• Price at the year end		229	205	230	395	135
	• Market Caps		7,831.37	7,011.00	7,866	13,509	4,617
	• Earning Per Share		152.27	-105.01	-85.67	26.09	1,027.39
	• Dividend Per Share		-	-	-	N/A	N/A
	• Price Earning Ratio		1.50	-1.95	-2.68	15.14	0.13
	• Book Value		350.81	198.54	303.55	389.22	363.11
	• Price to Book Value		0.65	1.03	0.76	1.01	0.37
	• Return on Equity		43.41	-52.89	-28.22	6.70	282.94
• Net Profit Margin		9.30	-8.16	-7.50	2.05	104.59	
6	PT CENTRAL	CPRO					
	PROTENAPRIMA TBK						
	• Price at the year end		56	430	200	-	-
	• Market Caps		1,252,837.97	7,888,811	3,663,168	-	-
	• Earning Per Share		-10.28	19.50	10.64	-	-
	• Dividend Per Share		-	-	-	-	-
	• Price Earning Ratio		-5.45	22.05	18.80	-	-
	• Book Value		84.43	83.44	61.37	-	-
	• Price to Book Value		0.66	5.15	3.26	-	-
	• Return on Equity		-12.18	23.37	17.09	-	-
• Net Profit Margin		-4.98	5.84	3.98	-	-	

(lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
7	PT DHARMA SAMUDERA FISHING INDUSTRIES/ INTERNATIONAL TBK	DSFI					
	• Price at the year end		50	78	75	60	60
	• Market Caps		92,856.78	144,857.00	69,643	55,714	55,714
	• Earning Per Share		-38.64	-1.13	-49.08	0.6873	3.6784
	• Dividend Per Share		-	-	-	N/A	N/A
	• Price Earning Ratio		-1.29	69.12	-1.53	87.29	16.31
	• Book Value		62.33	100.97	102.69	151.77	151.08
	• Price to Book Value		0.80	0.77	0.73	0.395	0.397
	• Return on Equity		-61.98	1.12	-47.79	0.45	2.43
	• Net Profit Margin		-27.89	(0.84)	-23.81	0.18	1.04
8	PT INTI KAPUAS AROWANA TBK / INTI AGRI RESOURCE TBK	IKKP					
	• Price at the year end		500	265	195	205	55
	• Market Caps		1,680,000	890,400	655,200	137,760	8,800
	• Earning Per Share		4.61	6.21	3.37	2.30	-15.48
	• Dividend Per Share		-	1.24	0.67	N/A	N/A
	• Price Earning Ratio		108.46	42.00	57.85	89.17	-3.55
	• Book Value		124.06	120.69	115.15	158.89	271.63
	• Price to Book Value		4.03	2.20	1.69	1.29	0.20
	• Return on Equity		3.72	5.15	2.93	1.45	-5.70
	• Net Profit Margin		21.88	25.81	28.44	7.28	0.00
9	PT PP LONDON SUMATERA TBK	LSIP					
	• Price at the year end		2,925	10,650	6,600	2,950	1,425
	• Market Caps		3,991,375.42	14,532,699.00	7,228,513	3,230,926	1,560,702
	• Earning Per Share		679.74	413.34	276.75	311.98	219.33
	• Dividend Per Share		208.00	-	-	N/A	N/A
	• Price Earning Ratio		4.30	25.77	23.85	9.46	6.50
	• Book Value		2,342.90	1,696.52	1,228.88	1,027.12	702.33
	• Price to Book Value		1.25	6.28	5.37	2.87	2.03
	• Return on Equity		29.01	24.36	22.52	30.37	31.23
	• Net Profit Margin		24.12	19.25	14.11	19.41	14.52

(lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
10	PT MULTIBREEDER ADIRAMA INDONESIA TBK	MBAI					
	• Price at the year end		2,000	2,900	1,250	400	150
	• Market Caps		150,000	217,500	93,750	30,000	11,250
	• Earning Per Share		424.48	1,197.33	1,413.63	780.33	-300.12
	• Dividend Per Share		-	-	-	N/A	N/A
	• Price Earning Ratio		4.71	2.42	0.88	0.51	-0.50
	• Book Value		3,194.19	2,769.71	1,575.04	161.41	-618.92
	• Price to Book Value		0.63	1.05	0.79	2.48	-0.24
	• Return on Equity		13.29	43.23	117.12	483.44	48.50
	• Net Profit Margin		2.35	9.31	13.49	8.93	(4.12)
11	PT SAMPOERNA ACRO TBK	SCRO					
	• Price at the year end		1,190	3,450	-	-	-
	• Market Caps		2,249,100	6,520,500	-	-	-
	• Earning Per Share		232.55	113.80	197.16	-	-
	• Dividend Per Share		90.00	-	126.00	-	-
	• Price Earning Ratio		5.12	30.32	-	-	-
	• Book Value		821.67	778.43	-714.39	-	-
	• Price to Book Value		1.45	4.43	-	-	-
	• Return on Equity		28.30	14.62	-	-	-
	• Net Profit Margin		19.21	13.45	11.53	-	-
12	PT SMART TBK	SMAR					
	• Price at the year end		1,700	6,000	3,650	-	-
	• Market Caps		4,882,728.72	17,233,160.00	10,483,506	-	-
	• Earning Per Share		364.32	344.32	218.65	-	-
	• Dividend Per Share		90.00	5.00	46.00	-	-
	• Price Earning Ratio		4.67	17.43	16.69	-	-
	• Book Value		1,606.86	1,228.42	897.30	-	-
	• Price to Book Value		1.06	4.88	4.07	-	-
	• Return on Equity		22.67	28.03	-	-	-
	• Net Profit Margin		6.50	12.24	13.34	-	-

(lanjutan)

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM	FINANCIAL HIGHLIGHT				
			2008	2007	2006	2005	2004
B	PT TUNAS BARU LAMPUNG TBK	TBLA					
	• Price at the year end		190	630	240	-	-
	• Market Caps		792,312.06	2,622,802.00	989,809	-	-
	• Earning Per Share		15.19	23.35	12.82	-	-
	• Dividend Per Share		-	3.80	3.80	-	-
	• Price Earning Ratio		12.51	26.98	18.72	-	-
	• Book Value		213.13	224.58	209.60	-	-
	• Price to Book Value		0.89	2.81	1.15	-	-
	• Return on Equity		7.13	10.40	-	-	-
	• Net Profit Margin		1.60	5.27	4.43	-	-
H	PT BAKRIE SUMATRA PLANTATIONS TBK	UNSP					
	• Price at the year end		260	2,275	970	415	310
	• Market Caps		984,879.20	8,617,416	2,261,070	967,365	722,610
	• Earning Per Share		45.82	54.54	74.17	44.59	36.88
	• Dividend Per Share		9.00	17.00	15.00	9.00	N/A
	• Price Earning Ratio		5.67	41.72	13.08	9.31	8.41
	• Book Value		652.11	629.70	275.63	210.52	166.88
	• Price to Book Value		0.40	3.61	3.52	1.97	1.86
	• Return on Equity		7.03	8.66	26.91	21.18	22.10
	• Net Profit Margin		5.92	10.60	14.64	13.10	12.34

Lampiran 49.
Correlations PER Pada Sektor Pertanian

Correlations

		PE aktual	DPR	Growth	Beta	PM
Pearson Correlation	PE aktual	1.000	-.074	.707	.070	.540
	DPR	-.074	1.000	.352	.458	.153
	Growth	.707	.352	1.000	.497	.548
	Beta	.070	.458	.497	1.000	.526
	PM	.540	.153	.548	.526	1.000
Sig. (1-tailed)	PE aktual		.420	.011	.424	.054
	DPR	.420		.159	.091	.336
	Growth	.011	.159		.072	.050
	Beta	.424	.091	.072		.059
	PM	.054	.336	.050	.059	
N	PE aktual	10	10	10	10	10
	DPR	10	10	10	10	10
	Growth	10	10	10	10	10
	Beta	10	10	10	10	10
	PM	10	10	10	10	10

Lampiran 50.
SPSS PER Pada Sektor Pertanian

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PM, DPR, Growth, Beta ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: PE aktual

Lampiran 51.
Casewise Diagnostics PER Pada Sektor Pertanian

Casewise Diagnostics^b

Case Number	Std. Residual	PE aktual	Predicted Value	Residual	Status
1	-.238	5.87	11.1426	-5.27260	
2	.205	13.70	9.1448	4.55523	
3	.049	1.50	.4195	1.08047	
4	.950	108.46	87.3823	2.10777E1	
5	-1.124	4.30	29.2368	-2.49368E1	
6	-.726	4.71	20.8179	-1.61079E1	
7	-.263	5.12	10.9567	-5.83667	
8	-.522	4.67	16.2523	-1.15823E1	
9	1.321	12.51	-16.8113	2.93213E1	
10	.347	5.67	-2.0316	7.70163	
11	.	.	.	.	M ^a
12	.	.	.	.	M ^a
13	.	.	.	.	M ^a

a. Missing Case

b. Dependent Variable: PE aktual

Lampiran 52.
Residuals Statistics PER Pada Sektor Pertanian

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-16.8113	87.3823	16.6510	27.94874	10
Std. Predicted Value	-1.197	2.531	.000	1.000	10
Standard Error of Predicted Value	9.841	21.888	15.113	4.456	10
Adjusted Predicted Value	-38.1606	35.3398	2.0316	25.67712	10
Residual	-2.49368E1	29.32134	.00000	16.54143	10
Std. Residual	-1.124	1.321	.000	.745	10
Stud. Residual	-1.254	2.227	.165	1.105	10
Deleted Residual	-3.10398E1	1.15840E2	1.46194E1	44.65618	10
Stud. Deleted Residual	-1.354	21.603	2.161	6.903	10
Mahal. Distance	.870	7.855	3.600	2.580	10
Cook's Distance	.009	4.458	.591	1.373	10
Centered Leverage Value	.097	.873	.400	.287	10

a. Dependent Variable: PE aktual