

PERPUSTAKAAN PUSAT
UNIVERSITAS INDONESIA

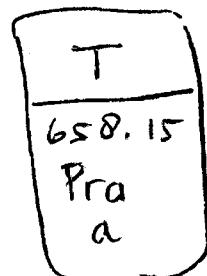
SOF 2009

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

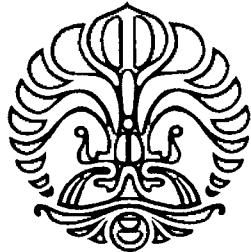
KARYA AKHIR

**ANALISA RASIO KEUANGAN DAN NILAI KAPITALISASI PASAR
SEBAGAI PREDIKSI RETURN SAHAM DI BEJ
PADA PERIODE BULLISH DAN BEARISH**

Diajukan Oleh :
TEGUH PRASETYA
84 98 03 130 3



UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT-SYARAT
GUNA MENCAPAI GELAR
MAGISTER MANAJEMEN
2000



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN

TANDA PERSETUJUAN KARYA AKHIR

Nama : **Teguh Prasetya**
Nomor Mahasiswa : **84 98 03 130 3**
Konsentrasi : **Manajemen Keuangan dan Perbankan**

Judul Karya Akhir : **Analisa Rasio Keuangan dan Nilai Kapitalisasi Pasar Sebagai Prediksi Return Saham di BEJ pada Periode Bullish dan Bearish**

| |
|----------------------------------|
| PERPUSTAKAAN PUSAT |
| UNIVERSITAS INDONESIA |
| Pembelian/Hadiah dari |
| ----- |
| ----- |
| Diterima tgl: 17 NOV 2000 |

16/8-2000
Ketua Program Studi
Tanggal : Magister Manajemen : **Dr. Ronny K. Muntoro**

04989

Tanggal : Pembimbing Karya Akhir : **Dr. Siddharta Utama**

RINGKASAN EKSEKUTIF

Penelitian dan analisa terhadap sekuritas telah banyak dibahas rangka pencarian faktor-faktor yang menentukan *return* dan resiko, dan prediksinya di masa depan. *Capital Asset Pricing Model*, yang ditemukan oleh Harry Markowitz (1952), dikemudian dikembangkan oleh Sharpe (1964), Lintner (1965, dan Black (1972) telah lama membentuk cara pikir para praktisi dan akademis tentang *return* dan resiko. CAPM menjelaskan bahwa *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas merupakan suatu fungsi yang positif dari beta (β) pasar dan β dapat menjelaskan *return* suatu sekuritas.

Tetapi, ada beberapa kontradiksi dari model Sharpe-Lintner-Black. Banz (1981) menyatakan bahwa dari hasil penelitiannya, maka *market equity* berpengaruh juga terhadap *return*. *Return* dari perusahaan kecil lebih tinggi dari β estimasi dan *return* dari perusahaan besar lebih rendah dari β estimasi. Juga Stattman (1980) dan Rosenberg, Reid, & Lanstein (1985) menemukan bahwa *return* mempunyai hubungan yang positif dengan rasio antara *book value* dan *market value* pada saham-saham Amerika. Lebih lanjut, Chan, Hamao, & Lakonishok (1991) menemukan hubungan yang kuat antara BE/ME dengan *return* pada saham-saham Jepang. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fama & French (1992) menunjukkan hasil yang mendukung penelitian-penelitian tersebut.

Dari Indonesia hadir penelitian yang dilakukan oleh Utama dan Dewiyani (1999) untuk jangka waktu tiga tahun.(1994-1996). Hasil dari penelitian ini konsisten dengan

penelitian sebelumnya, bahwa *firm size* dan *Market to Book ratio* memiliki korelasi yang negatif terhadap *average return* dari saham, sedangkan PER tidak berpengaruh signifikan terhadap *return*. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Utama & Fitriani (1999) yang mengambil sampel antara tahun 1993 s/d 1998 menyimpulkan bahwa portofolio yang dibentuk oleh *Price Earning Ratio* (PER), *Price to Book Value* (PBV), dan *Price to Sales Ratio* (PSR) yang rendah, memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan portfolio yang dibentuk oleh PER, PBV, dan PSR yang tinggi. Penelitian ini juga menemukan bahwa portofolio yang dibentuk dari perusahaan-perusahaan yang berkapitalisasi besar memberikan hasil yang lebih buruk dibandingkan yang berkapitalisasi kecil.

Machfoeds (1994), dari hasil penelitiannya atas saham-saham manufaktur selama periode 1989-1992 menemukan bahwa ada 13 rasio keuangan yang berguna untuk memprediksi laba. Mahadwarta (1999) melanjuti penelitian diatas dengan meneliti ketigabelas rasio keuangan diatas dalam memprediksi *return* saham. Penelitian dilakukan dalam jangka waktu 1994-1997 dengan 30 sampel perusahaan manufaktur berkapitalisasi terbesar. Hasil dari penelitian ini adalah, ROA, ROE, *EBIT/Total Debt* dan *Sales/Quick Ratio* mempunyai konsistensi dalam memprediksi *return* saham dari tahun ke tahun secara signifikan.

Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Rusdianto (2000) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang kuat antara *Earning per Share* dan *Price to Book Ratio* terhadap harga saham, untuk jangka waktu penelitian 1994 s/d 1997.

Tujuan penulisan karya akhir ini adalah meneliti kaitan antara rasio keuangan dan nilai kapitalisasi pasar terhadap *return* saham pada periode *bullish* dan *bearish*.

Metode yang dipakai adalah *multiple regression*, dimana rasio keuangan dan kapitalisasi pasar dijadikan variabel dependen dan *return* dijadikan variabel independen. Input data yang digunakan disusun secara *timelag* 1 tahun, misalnya variabel rasio keuangan tahun 1995 digunakan untuk memprediksi *return* saham tahun 1996. Adapun rasio keuangan yang digunakan adalah *Earning per Price* (1/PER), *Book value per Price* (1/PBV), *Debt to Total Asset* (DTA), *Return on Equity* (ROE), *Net Profit Margin* (NPM), dan *Operating Profit margin* (OPM).

Sampel dipilih sebanyak 100 perusahaan per tahun secara random untuk semua jenis industri. Penelitian ini dilaksanakan pada Bursa Efek Jakarta. Jangka waktu penelitian adalah selama 6 tahun mulai dari akhir Desember 1995 s/d akhir April 2000. Obyek yang diamati adalah laporan keuangan perusahaan tahunan 1995-1998 dan *return* saham 1996-2000.

Test yang dilakukan adalah test *multicollinearity* dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95 %, baik untuk menguji persamaan regresi maupun untuk menguji korelasi antara variabel independen dengan dependen-nya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari tahun ke tahun, ternyata hanya variabel *Debt To Total Asset* (DTA) yang signifikan berpengaruh terhadap *return*. Pengaruhnya positif pada periode *bullish* dan negatif pada periode *bearish*. Hal ini mungkin disebabkan, pada periode *bullish*, dengan semakin meningkatnya hutang, maka akan semakin meningkatkan keuntungan yang didapat oleh investor. Sedangkan pada periode *bearish*, dengan semakin meningkatnya hutang, maka perusahaan akan semakin berisiko dalam menjalankan usahanya, dan investor khawatir bahwa

perusahaannya akan bangkrut. Secara *Overall Pooled Section*, variabel BPP (*Book Value Per Price*) berpengaruh positif secara signifikan terhadap *return* saham. Pada periode *bullish* variabel LogMcap (*Market Capitalization*) mempunyai pengaruh signifikan yang negatif terhadap *return* dan juga mempunyai pengaruh yang negatif pada periode *bearish*, tetapi tidak signifikan.

Secara *Overall Pooled Section*, variabel OPM (*Operating Profit Margin*) signifikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap *return* saham, sebaliknya variabel NPM (*Net Profit Margin*) tidak signifikan terhadap *return*, baik pada periode *bullish* atau periode *bearish*. Ada dua kemungkinan, *pertama*, diantara variabel OPM dan NPM terjadi *multicollinearity*, sehingga regresi dengan metode *Stepwise* hanya memunculkan satu variabel saja yang mempunyai hubungan yang terkuat terhadap *return*. Hal yang *kedua* adalah, ini mungkin disebabkan disebabkan karena investor sudah lebih melihat pada keuntungan yang dihasilkan oleh kegiatan operasinya dan bukan dari bisnis lain atau keuntungan atas penjualan aset perusahaan.

Variabel ROE (*Return on Equity*) signifikan berpengaruh positif pada periode *bearish*, tetapi meskipun tetap menunjukkan pengaruh yang positif, tidak signifikan dalam menjelaskan *return* saham secara *overall pooled section*. Hasil ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahadwarta (1999) yang antara lain menyebutkan bahwa ROE signifikan berpengaruh positif terhadap *return* saham. Hal yang membuatnya tidak signifikan mungkin karena adanya *multicollinearity* antara variabel EPP (*Earning per Price*), BPP (*Book Value per Price*), dan ROE itu sendiri.

Variabel EPP itu sendiri tidak konsisten berpengaruh terhadap *return* saham. Secara *cross section* (1996 & 1999), variabel EPP tidak berpengaruh signifikan

terhadap *return* saham, akan tetapi secara *pooled section*, berpengaruh negatif terhadap *return* saham. Bila dilakukan simple regresion (hanya variabel EPP terhadap *return*), maka hasilnya adalah: pada tahun 1996, variabel EPP berkorelasi positif terhadap *return* saham tetapi pada tahun 1999, variabel EPP berpengaruh negatif terhadap *return* saham. Sedangkan penelitian terdahulu (Utama & Fitriani (1999) dan Utama & Dewiyani (1999) menyebutkan bahwa PER (yang berarti 1/EPP) tidak signifikan dalam menjelaskan *return* saham.

Bagi investor, apabila investor merasa bahwa pasar modal akan berada pada periode *bullish*, maka investor dapat memilih saham-saham yang memiliki *Book Value per Price* (1/PBV), *Debt to Total Asset*, dan *Operating profit Margin* yang tinggi, karena berdasarkan penelitian, rasio-rasio keuangan diatas berpengaruh positif terhadap *return* saham. Selain itu, investor dapat memilih saham-saham yang memiliki kapitalisasi pasar yang kecil, karena berdasarkan penelitian, rasio-rasio diatas berpengaruh negatif terhadap *return* saham.

Apabila investor ragu-ragu atau tidak memiliki dugaan yang kuat bahwa pasar modal akan berada pada periode *bullish* atau *bearish*, maka investor dapat memilih saham-saham yang memiliki rasio *Book Value per Price* (1/PBV) dan *Operating Profit Margin* yang tinggi, karena berdasarkan penelitian, secara *overall pooled section*, rasio *Book Value Per Price* dan *Operating Profit Margin* yang tinggi akan memberikan *return* yang tinggi pula baik pada periode *bullish* maupun *bearish*.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya berkat rahmat dan karuniaNyalah, saya berhasil menyelesaikan Karya Akhir ini dengan hasil yang seoptimal mungkin. Meskipun demikian, saya menyadari bahwa penulisan karya akhir ini masih jauh dari sempurna.

Maksud dari penyusunan Karya Akhir ini adalah untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna mencapai gelar Magister Manajemen, pada Program Studi Magister Manajemen, Program Pasca Sarjana, Universitas Indonesia. Topik yang dibahas dalam Karya Akhir ini adalah *Analisa Ratio Keuangan dan Nilai Kapitalisasi Pasar Sebagai Prediksi Return Saham di BEJ pada Periode Bullish dan Bearish.*

Saya menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Siddharta Utama, selaku dosen pembimbing materi dan teknis yang telah memberikan bimbingan dengan intensif.

Saya, bersamaan dengan ini, juga telah menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Ketua Program MMUI, Bapak Dr. Ronny K. Muntoro
2. Seluruh staff pengajar Program MMUI
3. Seluruh karyawan/karyawati perpustakaan Program MMUI
4. Kedua orangtua dan saudara-saudara saya yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan moral dan spiritual dalam menyelesaikan Karya Akhir ini.

5. Teman-teman sesama mahasiswa/mahasiswi untuk semua jurusan yang telah memberikan masukan dalam penyelesaian Karya Akhir ini
6. Dan masih banyak lagi pihak-pihak lain yang turut serta membantu dalam penulisan Karya Akhir ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Akhir kata, semoga Karya Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, civitas akademia, dan masyarakat yang berkecimpung dalam dunia investasi pada umumnya.

Jakarta, 31 Juli 2000

Hormat saya,

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Ringkasan Eksekutif | iii |
| Kata Pengantar | viii |
| Daftar Isi | x |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Tujuan Penelitian | 4 |
| I.3 Ruang Lingkup Penelitian | 5 |
| I.4 Metodologi Penelitian | 6 |
| I.5 Sistematika Penulisan | 7 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| II.1 Perkembangan Pasar Modal di Indonesia | 9 |
| II.1.1 Deregulasi di Pasar Modal Indonesia | 12 |
| II.1.2 IHSG dan Indeks LQ 45 | 16 |
| II.1.3 Bull Market dan Bear Market di Pasar Modal Indonesia | 17 |
| II.2 Return dan Resiko dalam pemilihan Saham | 29 |
| II.3 Analisa Teknikal | 32 |
| II.4 Analisa Ekonomi | 33 |
| II.5 Analisa Industri | 34 |
| II.6 Analisa Fundamental | 35 |
| II.6.1 Analisa Ekuitas | 35 |
| II.6.2 Analisa Ratio Keuangan | 37 |

| | |
|--|-----|
| II.7 Beberapa Penelitian yang telah dilakukan | 44 |
| II.7.1 Penelitian di Luar Negeri | 45 |
| II.7.2 Penelitian di Dalam Negeri | 47 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| III.1 Tujuan Penulisan Karya Akhir | 48 |
| III.2 Alasan Pemilihan Variabel Independen | 49 |
| III.3 Periode Bullish dan Bearish | 49 |
| III.4 Sampel dan Wilayah Penelitian | 50 |
| III.5 Pengolahan Sampel | 50 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| IV.1 Regresi variabel Independen 1995 terhadap variabel Dependen (Return 1996) | 54 |
| IV.2 Regresi Variabel Independen 1996 Terhadap Variabel Dependen (Return 1997) | 60 |
| IV.3 Regresi Variabel Independen 1997 Terhadap Variabel Dependen (Return 1998) | 66 |
| IV.4 Regresi Variabel Independen 1998 Terhadap Variabel Dependen (Return 1999) | 71 |
| IV.5 Regresi Pada Periode <i>Bullish</i> | 76 |
| IV.6 Regresi Pada Periode <i>Bearish</i> | 83 |
| IV.7 Regresi secara <i>Pooled Section</i> | 89 |
| IV.8 Analisa Secara Keseluruhan | 98 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| V.1 Kesimpulan | 102 |
| V.2 Saran | 103 |

BAB I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Pasar modal merupakan pasar dari beberapa instrumen keuangan jangka panjang yang dapat diperjualbelikan. Disamping pasar modal merupakan salah satu perantara untuk menyalurkan pihak-pihak yang kelebihan dana (unit surplus) kepada pihak-pihak yang membutuhkan dana (unit defisit). Bagi unit surplus (investor), kegiatan tersebut merupakan investasi yang bertujuan untuk meningkatkan kekayaan dirinya. Salah satu kegiatan investasi tersebut adalah membeli sekuritas dari perusahaan *go-public*, sebagai tanda penyertaan modal yang disetor.

Menurut Undang-Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 pasal 1 ayat (13) Pengertian Pasar Modal adalah :

“kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek”

Pasar modal memiliki banyak jenis produk yang diperdagangkan, yang semuanya dapat diwakili oleh satu istilah, yaitu surat berharga atau sekuritas. Yang termasuk dalam surat berharga adalah saham, obligasi, sekuritas kredit, reksadana, klaim, waran, dan *option*. Investasi surat berharga ini belum termasuk surat-surat berharga yang diterbitkan pemerintah pusat seperti *treasury bills* atau pemerintah daerah (*municipal bonds*). Surat-surat berharga tersebut juga mempunyai variasi yang sangat beragam. Variasi dalam saham misalnya, adalah saham biasa dan saham preferen. Demikian juga dengan obligasi, ada obligasi konversi dan obligasi subordinasi.

Bagi investor, ada dua hal yang kerap kali menjadi perhatian dalam memutuskan pilihan investasinya, yaitu *return* dan resiko. Untuk sekuritas-sekuritas yang memiliki *return* yang sama, mereka mencari resiko yang terendah. Sedangkan untuk sekuritas-sekuritas yang memiliki resiko yang sama, mereka memilih *return* yang tertinggi.

Analisa terhadap sekuritas telah banyak dibahas rangka pencarian faktor-faktor yang menentukan *return* dan resiko, dan prediksinya di masa depan. Gitman dan Joehnk¹ (1990) membagi metode analisa sekuritas menjadi tiga kelompok terdiri dari:

1. Tradisional analysis, yaitu analisis yang pada umumnya dilakukan melalui pendekatan Top-down. Analis ini dimulai dari analisa ekonomi, analisa industri, dan diakhiri dengan analisa fundamental/dasar.
2. Technical Analysis, merupakan metode analisa sekuritas yang dilakukan pada berbagai kekuatan yang mempengaruhi pasar. Analisis ini berorientasi pada pergerakan harga pasar.
3. Random walk analysis, menjelaskan bahwa pergerakan harga saham tidak dapat diramalkan dan oleh karena itu analisis sekuritas tidak dapat membantu meramalkan perilaku pasar di masa mendatang.

Dari sekian banyak produk yang diperdagangkan di bursa efek, saham biasa atau *common stock* adalah yang paling dikenal masyarakat. Secara sederhana, saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan

¹ L.J. Gitman & M.D. Joehnk. **Fundamentals of Investing**, 4th Ed. New York: Harper & Row Publisher, 1990, hlm. 267-339

dalam suatu perusahaan. Bahkan beberapa waktu belakangan, informasi saham telah dapat diketahui dari media cetak yang meliputi informasi pergerakan harganya hingga rumor-rumor yang beredar. Kelebihan dari investasi pada saham biasa adalah kemampuannya untuk memberikan keuntungan atau *rate of return* yang tidak terhingga. Tidak terhingga ini bukan berarti keuntungan investasi saham biasa sangat besar dalam rupiahnya, tapi tergantung pada perkembangan perusahaan penerbitnya. Apabila perusahaan penerbitnya mampu memberikan laba yang besar, maka ada kemungkinan para pemegang sahamnya akan menikmati keuntungan yang besar juga, karena dengan laba yang besar itu diharapkan tersedianya dana yang besar untuk dibayarkan sebagai dividen. Di samping mendapat penghasilan dari dividen, pemilik saham juga ada kemungkinan mendapatkan penghasilan dari *capital gain*. *Capital gain* adalah keuntungan yang diperoleh dari selisih harga jual kembali saham yang lebih besar dibanding dengan harga belinya².

Bapepam dalam hal ini telah wajibkan semua perusahaan yang telah *go publik* agar melakukan *disclosure* terhadap laporan keuangannya kepada masyarakat. Di samping itu perusahaan juga mempunyai kepentingan terhadap investornya, karena laporan keuangan suatu perusahaan acapkali dijadikan acuan terhadap pemilihan investasi. Oleh karena itu, Bursa Efek Jakarta (BEJ) dalam mempublikasikan laporan keuangannya perusahaan yang telah *go publik*, juga telah menampilkan rasio-rasio keuangan yang umumnya dipakai oleh investor, yaitu ROE (*Return on Equity*), PER

² S. Widoatmodjo. **Cara Sehat Investasi di Pasar Modal**, Edisi ketiga. Jakarta: PT Jurnalindo Aksara Grafika, 1996, hlm 59

(*Price Equity Rasio*), dan PBV (*Price to Book Value*), ROI (*Return on Investment*), NPM (*Net Profit Margin*), dan OPM (*Operating Profit Margin*).

Dalam makalahnya yang berjudul “*The relationship between return and market value of common stock*”, *Journal of Financial Economics* 9, 3-19, Banz, R. W menyebutkan bahwa ada hubungan yang negatif antara *return* saham dan kapitalisasi pasar (*market capitalization*) dari saham yang bersangkutan. Oleh karena itu, investor juga dapat mempertimbangkan kapitalisasi pasar dalam memilih saham-saham perusahaan.

Hal yang belum diketahui penulis adalah apakah ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh koefisien rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar terhadap *return* saham pada periode *bullish* dibandingkan pengaruhnya pada periode *bearish*.

I.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana pengaruh rasio-keuangan dan ukuran perusahaan (yang direpresentasikan dalam nilai kapitalisasi pasarnya) terhadap *return* saham pada periode *bullish* dan *bearish*. Diharapkan penelitian ini dapat juga memberikan informasi/pegangan bagi investor dalam melakukan pilihan sahamnya.

Beberapa hal yang akan diteliti lebih lanjut adalah :

1. Seberapa besar pengaruh rasio-rasio keuangan dan nilai kapitalisasi pasar terhadap *return* saham per tahun (cross section), yaitu tahun 1995, 1996, 1997, dan tahun 1998.

2. Seberapa besar pengaruh rasio-rasio keuangan dan nilai kapitalisasi pasar terhadap *return* saham pada periode *bullish* dan *bearish* berdasarkan data tahunan mulai dari tahun 1995 sampai pertengahan tahun 1999.
3. Seberapa besar pengaruh rasio-rasio keuangan dan nilai kapitalisasi pasar terhadap *return* saham secara *pooled section*.

Untuk meneliti hubungan antara *return* saham dan variabel-variabel yang disebutkan disebutkan diatas, penulis akan menggunakan analisa *multiple regression*. Rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar dijadikan variabel independen dan *return* saham dijadikan variabel dependen. Kemudian mereka di-run dengan menggunakan *software* statistik SPSS versi 10. Selain itu juga dilakukan analisa korelasi bertujuan untuk mengetahui adanya *collinearity* diantara variabel-variabel independen.

I.3 Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penulisan karya akhir ini, penulis membatasi penelitian dalam kurun waktu lima tahun, yakni dari bulan Desember 1995 sampai dengan April 2000. Data yang digunakan adalah data tahunan. Rasio Keuangan yang dijadikan sebagai bahan penelitian adalah *Earning Per Price*, *Debt To Total Asset*, *Return On Equity*, *Book Value per Price*, *Net Profit Margin*, dan *Operating Profit Margin*. Sedangkan prediksi bullish ataupun bearish berada di luar lingkup penelitian. Penulis hanya mengambil periode bullish dan bearish berdasarkan data historis.

I.4 Metodologi Penelitian

A. DATA YANG DIPERLUKAN

Data yang diperlukan adalah data sekunder, yaitu data yang dapat diperoleh dengan membaca literatur, majalah, dan hal lain yang berhubungan dengan aspek yang diteliti guna memperoleh data yang valid. Data sekunder untuk penelitian ini diperoleh dari :

1. Laporan keuangan per 31 Desember, dari tahun 1995-1999 yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Jakarta. Data yang diambil adalah rasio-rasio keuangan seperti, *Price Earning Ratio* (PER), *Total Asset*, *Total Liabilities*, *Return on Equity* (ROE), *Price to Book Value* (PBV), *Net Profit Margin* (NPM), dan *Operating Profit Margin* (OPM), dan nilai Kapitalisasi Pasar.
2. Indeks saham individu per 30 April, dari tahun 1996 sampai dengan tahun 2000, yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Jakarta.
3. Laporan keuangan perusahaan dari tahun 1995-1999 yang berisi data-data mengenai pengumuman pemberian deviden beserta jumlahnya.
4. Jurnal-jurnal ilmiah, majalah, suratkabar, buletin, text book, dan literatur penunjang lainnya yang berhubungan dengan penulisan karya akhir ini.

B. SAMPEL dan WILAYAH PENELITIAN

Sampel diambil secara acak (random) sebanyak 100 perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEJ

C. PENGOLAHAN SAMPEL

1. Data-data tersebut kemudian akan diolah dengan menggunakan program statistik SPSS. *Return* saham dijadikan variabel dependen sedangkan rasio keuangan dan nilai kapitalisasi pasar dijadikan varibel independen. Selanjutnya dilakukan multiregresi untuk mengetahui berapa harga koefisien masing-masing varibel independen per tahun (cross section) dengan jumlah sampel 100 buah setiap tahunnya.
2. Setelah itu dilakukan pembagian sampel berdasarkan periode bearish dan periode bullish. Setelah itu dilakukan langkah seperti pada point no 1. Tujuannya ini adalah untuk meneliti apakah variabel-variabel independen akan memberikan pengaruh yang lebih besar dan/atau berbeda terhadap variabel dependen dengan mempertimbangkan periode bullish dan bearish.

I.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan sedekat mungkin dengan tatacara pembuatan karya akhir di MMUI yaitu:

➤ BAB I PENDAHULUAN

Isi dari bab ini menyangkut latar belakang masalah, pokok masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan manfaat penelitian.

➤ BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini menguraikan teori mengenai pasar modal, *Bull* market dan *Bear* market, *return* dan resiko, rasio-rasio keuangan, dan penelitian-penelitian terdahulu yang terkait dengan penulisan karya akhir ini.

➤ **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menguraikan metode analisa yang digunakan, pemilihan sampel, jenis sampel, pengukuran variabel, tahap penelitian, dan wilayah penelitian.

➤ **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini dilakukan analisa terhadap hasil perhitungan statistik yang bisa digunakan untuk mengambil kesimpulan dan saran.

➤ **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Seluruh kesimpulan yang diperoleh dari penulisan karya akhir ini beserta penyajiannya sebagai saran yang sedapat mungkin dapat meningkatkan pengetahuan yang berguna bagi mahasiswa maupun dunia investasi umumnya serta para akademi.

BAB II

LANDASAN TEORI

II. 1 PERKEMBANGAN PASAR MODAL DI INDONESIA

Pasar modal di Indonesia sebenarnya dimulai ketika pemerintah Hindia Belanda mendirikan bursa efek di Jakarta (Batavia) pada akhir tahun 1912. Efek-efek yang diperdagangkan dalam bursa ini terdiri dari saham-saham dan obligasi yang diterbitkan perusahaan milik Belanda yang beroperasi di Indonesia, obligasi pemerintah Hindia Belanda dan efek-efek Belanda lainnya. Pendirian bursa oleh pemerintah Belanda tersebut bertujuan untuk memobilisasi dana dalam rangka membiayai perkebunan milik Belanda yang saat itu sedang dikembangkan secara besar-besaran di Indonesia.

Pendirian bursa efek di Batavia tersebut diikuti dengan pendirian bursa efek di Semarang dan Surabaya dalam tahun 1925. Dengan berbekal pengalaman bursa efek di negeri Belanda yang cukup lama, bursa efek yang didirikan tersebut mengalami perkembangan yang cukup pesat sampai akhirnya kegiatan tersebut terhenti akibat pecahnya perang dunia kedua. Selanjutnya memasuki era kemerdekaan, bursa efek Indonesia kembali diaktifkan dengan diterbitkannya obligasi pemerintah RI tahun 1950. Untuk memantapkan keberadaan bursa efek tersebut, maka pemerintah mengeluarkan Undang-undang Darurat tentang bursa no 13 tahun 1952. Penyelenggaraan bursa efek yang dibuka di Jakarta tersebut dilakukan oleh

Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek-efek (PPUE) dimana Bank Indonesia terlibat sebagai penasehat.⁴

Namun, usaha pengaktifkan kembali bursa efek agaknya tidak mengalami perkembangan atau bahkan dikatakan tidak banyak pengaruhnya. Keadaan tersebut berlangsung sampai dengan memasuki dekade 1970-an. Pemerintah mulai kembali melakukan usaha pengaktifan Pasar Modal Indonesia sejak 10 Agustus 1977 dengan membentuk Badan Pelaksana Pasar Modal (BAPEPAM) yang sejak tahun 1991 berubah menjadi Badan Pengawas Pasar Modal. Usaha pengaktifan kembali pasar modal tersebut diharapkan akan ikut berperan dalam memacu pertumbuhan perekonomian melalui mobilisasi dana untuk memenuhi kebutuhan pembiayaan pembangunan di luar sektor perbankan. Perkembangan pasar modal dapat dikatakan cukup baik sampai dengan tahun 1983, dimana sebanyak 23 perusahaan telah melakukan emisi saham dan 1 perusahaan melalui emisi obligasi dengan nilai emisi seluruhnya mencapai Rp 117 miliar.

Untuk merangsang perusahaan melakukan emisi, pemerintah memberikan keringanan atas pajak perseroan (Pps) sebesar 10%-20% selama 5 tahun sejak perusahaan yang bersangkutan *go public*. Selain itu kepada investor perorangan WNI yang membeli saham melalui pasar modal tidak dikenakan pajak pendapatan (Ppd) atas *capital gain*, pajak atas bunga, dividen, dan royalti dan pajak kekayaan atas nilai saham/bukti penyertaan modal. Selanjutnya selama periode 1983-1987, pasar modal kita kembali tidak bergairah. Hal tersebut terlihat dari tidak berubahnya jumlah

⁴ M. Usman. **ABC Pasar Modal Indonesia**. Jakarta, LPPI dan ISEI, 1990, hlm 3

emiten yaitu 23 perusahaan untuk emisi saham dan 3 perusahaan untuk emisi obligasi.

Ikhwal masih belum bergairahnya bursa disebabkan bursa disebabkan karena pada masa awal diaktifkannya kembali pasar modal, unsur yang menonjol adalah asas pemerataan. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah berperan aktif dalam menangani bursa. Bapepam bertugas membina dan melaksanakan bursa efek, sedangkan PT Danareksa yang seluruh sahamnya dimiliki oleh pemerintah mempunyai wewenang sebagai pialang dan stabilisator harga saham di dalam perdagangan harian. Untuk itu Danareksa mempunyai hak eksklusif membeli saham yang baru masuk sampai 50%, mendahului yang lain.

Sebagai stabilisator harga, Danareksa harus membatasi fluktuasi harga saham sebesar 4% per hari. Lembaga ini harus melakukan intervensi pasar kalau terjadi gejala lonjakan harga. Ini dimaksudkan untuk melindungi investor, sehingga di bursa tidak boleh ada unsur spekulasi – unsur yang seharusnya mewarnai suasana setiap lembaga bursa efek yang wajar.

Dominasi Danareksa di pasar sekunder dinilai sebagai salah satu penyebab terjadinya kelesuan bursa efek Indonesia saat itu. Selain itu, deregulasi perbankan tahun 1983 yang menyebabkan tingkat suku bunga deposito naik, makin menyulitkan pihak Bapepam mendapatkan emiten baru. Padahal ketika itu pasar modal Indonesia telah menawarkan beberapa fasilitas perpajakan untuk merangsang masyarakat, baik masyarakat pengusaha, masyarakat pemodal, maupun lembaga-lembaga perantara, agar mau terjun dan aktif di pasar modal. Keringanan tersebut merupakan pemutihan bagi setiap dana masyarakat yang diinvestasikan pada efek-efek dari perusahaan yang

telah *go public*, maksimal Rp 10 juta. Kemudian pembebasan bea materai modal atas penempatan dan penyetoran modal yang berasal dari selisih hasil revaluasi aktiva tetap bagi perusahaan-perusahaan yang *go public*.

Paket lain adalah pembebasan pajak perseroan, pajak pendapatan, pajak atas bunga, dividen, dan royalti atau *capital gain* dari harga saham akibat devaluasi. Selanjutnya, keringanan pajak perseroan sampai batas tertentu bagi perusahaan yang melakukan *go public*. Yang terakhir, pembebasan pajak penjualan sebesar 100 persen atas jasa perdagangan efek di pasar modal.

Berbagai fasilitas tersebut akhirnya dihapus setelah Undang-undang perpajakan baru dikeluarkan tahun 1983. Kendati demikian, upaya ini tidak membawa pasar modal kita ke arah yang lebih baik. Sejak 1984 sampai dengan tahun 1988 tidak ada perusahaan yang menawarkan sahamnya di pasar modal⁵.

II. 1.1 Deregulasi di Pasar Modal Indonesia

Untuk menggairahkan kembali pasar modal, pemerintah melakukan deregulasi di sektor keuangan dan perbankan termasuk pasar modal. Deregulasi yang dapat dianggap sangat mempengaruhi perkembangan pasar modal antara lain adalah Pakto 27, 1988 dan Pakdes 20, 1988. Sebelum itu telah dikeluarkan Paket 24 Desember 1987 yang berkaitan dengan usaha pengembangan pasar modal meliputi pokok-pokok sebagai berikut:

1. Kemudahan syarat *go public* antara lain laba tidak harus 10%.
2. Diperkenalkannya bursa paralel

3. Penghapusan pungutan-pungutan seperti fee pendaftaran dan pencatatan di bursa yang sebelumnya dipungut oleh Bapepam.
4. Investor asing boleh membeli saham yang *go public*.
5. Batasan fluktuasi harga saham di bursa efek sebesar 4% dari kurs sebelumnya ditiadakan.
6. Proses emisi sudah harus diselesaikan Bapepam dalam waktu selambat-lambatnya 30 hari sejak dilengkapinya persyaratan.

Selanjutnya, dalam Pakto 27, 1988 yang berkaitan dengan usaha pengembangan pasar modal antara lain dikenakannya pajak atas bunga deposito/tabungan secara final sebesar 15%. Dengan adanya ketentuan tersebut, maka perpajakan di pasar uang dan di pasar modal diperlakukan sama. Sementara Pakdes 88 memberikan kemudahan dan kesempatan kepada swasta nasional untuk menyelenggarakan bursa efek swasta dan diperkenakkannya *company listing* yang memungkinkan perusahaan-perusahaan dapat mencatatkan seluruh saham yang ditempatkan dan disetor penuh di bursa. Dampak dari deregulasi diatas adalah meningkatnya minat emiten maupun investor secara drastis yang memanfaatkan pasar modal sebagai sumber pembiayaan bagi perusahaan di satu pihak dan sarana investasi bagi pemodal. Meningkatnya minat emiten mencari dana melalui pasar modal tercermin dari banyaknya perusahaan yang melakukan emisi saham dan obligasi serta naiknya jumlah kapitalisasi dana⁶.

⁵ J. Winarto. **Pasar Modal Indonesia**. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1987 hlm 32

⁶ D. Siamat . **Manajemen Lembaga Keuangan**. Jakarta: Intermedia, 1995 hal 366

Upaya pengembangan pasar modal terus-menerus dilakukan oleh pemerintah dan semua pelaku pasar modal. Menyusul berbagai deregulasi yang dikeluarkan tahun 1986-1988, berbagai kegiatan ke arah pengembangan pasar modal, seperti promosi, seminar, pendekatan secara door to door, telah dilakukan. Berbagai upaya dan kerja keras tersebut tidak sia-sia, dan membawa hasil yang nyata.

Jika dalam periode 1984-1988 tidak satu pun perusahaan yang *go public*, tahun 1989 Pasar Modal Indonesia benar-benar *booming*. Selama tahun ini, terdapat 37 perusahaan yang *go public* dan sahamnya tercatat (listed) di BEJ. Begitu banyaknya perusahaan yang mencari dana lewat pasar modal, sehingga era ini sering disebut sebagai masa “kasmaran” pasar modal Indonesia, menurut istilah yang dipopulerkan oleh Drs. Marzuki Usman, Ketua Bapepam pada kurun waktu 1988 sampai 1992.

Pada waktu itu Drs. Marzuki Usman sebagai ketua Bapepam sangat aktif mempromosikan pasar modal kepada masyarakat luas. Dengan adanya bukti *capital gain* yang lebih menguntungkan dari bunga deposito, banyak anggota masyarakat mulai mengalihkan dana mereka dari bank ke pasar modal. Marzuki Usman menyebut masyarakat sudah kasmaran terhadap pasar modal. “Pada masa kasmaran” ini, antrian panjang tidak hanya berlaku bagi investor yang ingin membeli saham, tetapi juga calon emiten yang menunggu pernyataan efektif pendaftarannya di Bapepam. Selain jumlah emiten yang membengkak, jumlah perusahaan efek pun bertambah pesat. Misi pasar modal sebagai salah satu alternatif sumber pembiayaan investasi yang dapat diandalkan sangat tampak di era ini.

Dari 39 saham yang *go public* antara tahun 1988 dan 1989, hampir semuanya menghasilkan *initial return* yang tinggi, kecuali Lippo Bank yang minus 0.17% dan empat jenis saham lagi yang tidak terjual di hari pencatatan. *Initial return* adalah *return* hari pertama saham itu diperdagangkan di lantai bursa.

Antara tahun 1988 dan awal tahun 1989 perdagangan saham berlangsung marak. Pada hakikatnya pasar modal Indonesia telah mengalami liberalisasi luar biasa sejak 1988, karena harga-harga saham diserahkan kepada apa yang disebut "mekanisme pasar."

Spekulasi diperbolehkan, sehingga harga saham boleh naik atau turun semau-maunya. Ini tercermin bukan saja di dalam perolehan gain di hari pertama pencatatan saham, melainkan juga di saham-saham lain yang telah lama dicatatkan di bursa.

Indeks harga saham gabungan (IHSG) yang merupakan indikator resmi Pasar Modal Indonesia cenderung naik secara tajam. Harga saham berubah setiap menit, bahkan setiap detik. Para investor tidak segan-segan masuk ke lantai bursa, bercampur dengan para pialang, untuk meminta dibelikan atau dijualkan saham tertentu.

Pada waktu itu berlangsunglah apa yang dikalangan pasar modal disebut *bull market*, yaitu iklim perdagangan surat berharga dimana harga-harga cenderung bergerak naik dan transaksi berlangsung semarak. Gerakan harga bagaikan gerakan banteng atau tanduk banteng ketika berlaga. Gerakan tadi berbeda dengan *bear market*, dimana harga-harga saham atau obligasi cenderung bergerak turun dan lesu seperti saat sang beruang bertarung.

II. 1.2 IHSG dan Indeks LQ 45

Pada tanggal 1 April 1983, Indeks Harga saham gabungan (IHSG) diperkenalkan untuk pertama kali sebagai indikator untuk membantu pergerakan harga saham. Indeks ini mencakup pergerakan harga seluruh saham biasa dan saham preferen yang tercatat di Bursa Efek Jakarta (BEJ). Rumus perhitungannya sama dengan yang dipakai oleh kebanyakan bursa lainnya, yaitu menggunakan pembobotan (*weighted average*), berdasarkan kapitalisasi pasar masing-masing sehingga semakin tinggi nilai pasar suatu saham, semakin besar pengaruhnya pada indeks.

Rumus yang digunakan adalah membagi total kapitalisasi pasar hari ini dengan nilai dasar. Nilai dasar adalah nilai pasar pada hari dasar perhitungan indeks, yaitu 10 Agustus 1982.

Tabel II 1 Sepuluh Saham dengan Kapitalisasi Pasar Terbesar

Per 31 Januari 1997

| No | Saham | Saham (juta) | Harga (Rp) | Kapitalisasi pasar miliar Rp) | % dari total | Pengaruh terhadap IHSG persen | point |
|----|---------------------|-----------------|---------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------|
| 1 | Telkom | 9.333 | 4.250 | 39.667 | 16,77 | 0,0987 | 0,6819 |
| 2 | Gudang Garam | 1.924 | 11.600 | 22.319 | 9,44 | 0,0203 | 0,1406 |
| 3 | H M Sampoerna | 900 | 14.900 | 13.410 | 5,67 | 0,0095 | 0,0658 |
| 4 | Indo cement Tg. P. | 2.114 | 3.550 | 8.751 | 3,62 | 0,0255 | 0,1764 |
| 5 | Indofood Sukses M. | 1.526 | 5.250 | 8.012 | 3,39 | 0,0161 | 0,1115 |
| 6 | Astra International | 1.163 | 6.250 | 7.266 | 3,07 | 0,0123 | 0,0849 |
| 7 | BNI | 4.340 | 1.625 | 7.053 | 2,98 | 0,0459 | 0,3171 |
| 8 | Indosat | 1.036 | 6.750 | 6.990 | 2,96 | 0,0109 | 0,0757 |
| 9 | Bank Int. Indonesia | 3.244 | 1.825 | 5.844 | 2,49 | 0,0341 | 0,2356 |
| 10 | Semen Gresik | 593 | 7.275 | 4.315 | 1,82 | 0,0063 | 0,0433 |

Enam tahun setelah pengenalaannya, terutama setelah deregulasi sektor keuangan di tahun 1988, IHSG mulai menunjukkan kenaikan dan penurunan yang signifikan. Serial kebijakan ekonomi makro yang dilakukan oleh pemerintah selama

akhir dekade 1980 sampai dengan awal dekade 1990 memberikan dampak yang kuat terhadap fluktuasi IHSG ini. Faktor lain yang berpengaruh adalah pencatatan perusahaan-perusahaan dengan nilai kapitalisasi pasar yang besar.

Indeks LQ 45 mencakup saham-saham dengan nilai kapitalisasi pasar dan likuiditas yang tinggi. Indeks LQ 45 saat ini terdiri dari 45 saham terpilih yang dapat mewakili pasar. Nilai pasar agregat dari saham-saham tersebut meliputi sekitar lebih dari 70% dari total kapitalisasi pasar di BEJ. Nilai agregat ini juga meliputi sekitar 72,5 % dari total transaksi di pasar reguler. Dengan demikian indeks ini menyajikan cermin yang akurat akan perubahan nilai pasar dari seluruh saham yang aktif diperdagangkan di BEJ. Indeks ini dihitung mundur hingga tanggal 13 Juli 1994 dengan nilai dasar 100. Indeks LQ 45 akan ditampilkan di laporan harian dan publikasi statistik-bulanan BEJ. Juga ditampilkan secara *real time* (disesuaikan tiap menit) bersama dengan IHSG saat ini.

II. 1.3 Bull Market dan Bear Market di Pasar Modal Indonesia

Dari tahun 1979 hingga 1987 boleh dikatakan pasar modal kita mengalami saat bear market. Indeks harga saham gabungan selalu berada di bawah 100, kecuali tahun 1983 yang pernah menyentuh 104,53. Tahun 1988 indeks diawali dengan angka 82,60. tetapi tahun itu harga saham mulai melonjak dengan cepat. IHSG mencapai titik tertinggi pada tanggal 20 Desember 1988, yaitu 442,204, dan akhirnya ditutup pada tingkat 305,120. Awal tahun 1989 indeks segera anjlok ke tingkat 297,666 dan terus merosot sampai ke titik 274,088 pada tanggal 4 Agustus 1989 tetapi naik lagi

sampai ke tingkat 507,403 pada tanggal 8 September 1989. Pada tahun ini indeks ditutup pada tingkat 399,687.

Pada tahun 1990, situasi perdagangan betul-betul menakjubkan. Di awal tahun para investor lokal dan asing sudah membekali diri mereka dengan sikap optimisme yang berlebihan. Harga-harga saham naik cepat dan IHSG menyentuh titik 681,944 pada 4 April 1990 atau naik 71,1 % dibanding awal tahun tersebut. Ini merupakan kejadian bersejarah di pasar modal Indonesia, karena titik tertinggi ini baru bisa dipecahkan tujuh tahun kemudian.

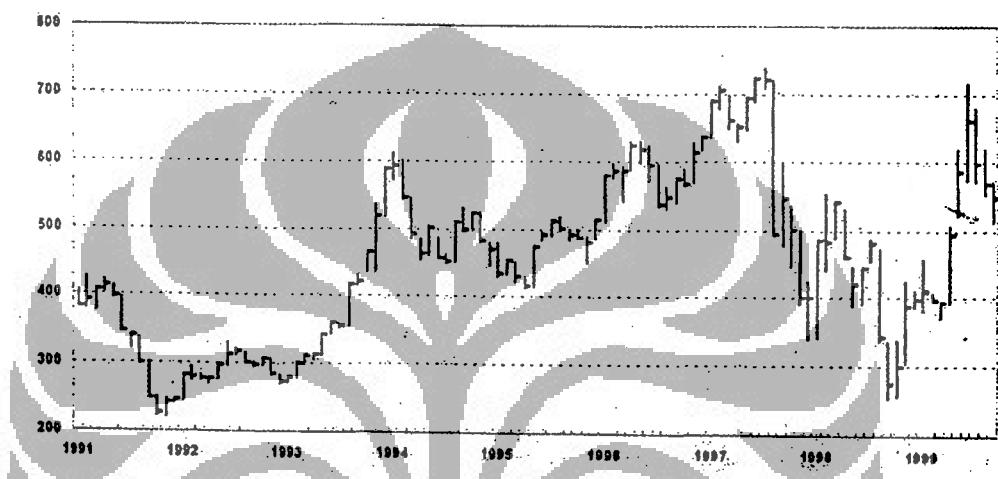
Periode tahun 1988 sampai pertengahan pertama 1990 bisa disebut sebagai masa *bull market*. Indeks mengalami kenaikan luar biasa, yaitu sebesar 713% lebih dalam waktu 28 bulan. Banyak perusahaan besar melakukan IPO pada periode ini antara lain Indo cement, Astra International, Lippo Bank, Semen Gresik. Kapitalisasi pasar meningkat dari hanya Rp 481,56 miliar di tahun 1988 menjadi Rp 12,440 triliun di akhir tahun 1990.

Setelah pertengahan tahun 1990 harga-harga saham cenderung merosot. IHSG pada akhir 1990 ditutup pada tingkat 417,778. Memang lebih tinggi dibandingkan awal tahun, tetapi situasi sudah mencemaskan. Banyak skandal terjadi di bursa, antara lain skandal bank Duta, sehingga investor mulai meninggalkan pasar karena rugi. Investor lokal, yang semula gandrung terhadap saham dan banyak mengalami kerugian sepanjang tahun itu, lantas mengalihkan perhatian lagi ke deposito. Mereka rugi di saham-saham yang sebelumnya mereka perebutkan. Saham-saham yang tersungkur tahun 1990 adalah saham Asuransi Bina Dharma Arta yang jatuh 88,4%,

Berlina anjlok 55,1%, Hadtex 53,2%, HM Sampoerna 52,8%, Bank Duta 52,5%, dan INCO 50%. Proses kejatuhan harga saham terus berlangsung pada tahun berikutnya.

Gambar II 1 Indeks Harga Saham Gabungan Jan 1991-Des 1999

JSX Composite Stock Price Index, 1991 - December 1999



Tabel II 2 IHSG Akhir tahun 1995-2000

| Tahun | IHSG |
|-------|---------|
| 1995 | 513.847 |
| 1996 | 637.432 |
| 1997 | 401.712 |
| 1998 | 398.038 |
| 1999 | 676.919 |

Sumber: JSX Monthly Statistics Januari 2000

Tahun 1991 indeks harga saham gabungan dibuka pada tingkat 408,538, tetapi akhir tahun itu IHSG sudah jatuh 39,5% ke tingkat 247,390. Pecahnya perang Teluk makin menyurutkan minat investor menaruh uangnya di pasar modal. Selain itu dunia perbankan mengalami dua guncangan, karena SK menkeu No. 1548/1990 yang membatasi operasi lembaga keuangan bukan bank (LKBB) di pasar modal dan paket

Pebruari yang membatasi pemilikan saham oleh perbankan kalau pemilikan saham tersebut tidak dimaksudkan sebagai penyertaan. Juga pada awal 1991 muncul Gebrakan Sumarlin II yang mengharuskan yang mengharuskan dan BUMN ditarik dari perbankan dan digunakan untuk membeli sertifikat Bank Indonesia di Bank Sentral.

Sepanjang tahun 1992, situasi harga saham belum begitu membaik. Sampai akhir tahun, harga-harga saham hanya sedikit pulih dan indeks komposit ditutup pada tingkat 274,335. Pada periode *bear market* kedua ini, volume dan nilai transaksi relatif tak berbeda dengan kondisi tahun 1990, tetapi karena jumlah perusahaan yang *go public* semakin banyak, kapitalisasi pasar naik cukup tajam. Jika akhir tahun 1990 kapitalisasi pasar masih Rp 12,440 triliun, akhir tahun 1992 meningkat menjadi Rp 12,83 triliun berkat kehadiran 18 emiten baru tahun 1991 dan 11 emiten baru yang berani *go public* di tahun 1992.

Tahun 1993 pasar terlihat sangat semarak. Ini tercermin dari kenaikan volume dan nilai transaksi volume dan nilai transaksi dan melonjaknya IHSG selama setahun penuh. Pasar mengalami masa *bull market* kedua. Pada akhir tahun 1993, IHSG ditutup pada tingkat 588,765, yang berarti naik 114,6%. Volume transaksi mencapai 3,740 miliar saham atau meningkat 119% dari tahun sebelumnya dan nilai transaksinya pun sebesar Rp20,354 triliun atau 156% lebih besar dari periode sebelumnya.

Bull Market ternyata tidak berlangsung lama. Harga memang terus menanjak sampai bulan Januari 1994, tetapi para investor asing mulai mengurangi bobot investasinya di Indonesia, sehubungan dengan adanya kenaikan tingkat suku bunga di

AS. Bank Sentral AS menaikkan tingkat suku bunga jangka pendek sebanyak 25 basis poin menjadi 3,25 % per tahun pada bulan Februari 1994. Kemudian pada bulan Februari 1995, Bank sentral menaikkan kembali tingkat suku bunganya menjadi 6% per tahun.

Pada bulan Desember 1994, Meksiko melakukan devaluasi atas mata uang pesonya. Nilai peso jatuh dari 3,5 peso per dolar pada tanggal 19 Desember 1994 menjadi sekitar 5,6 peso per dolar pada bulan Februari 1995. Majalah Fortune edisi Februari 1995 melaporkan, defisit transaksi berjalan membengkak menjadi 28 miliar dollar 1994, atau sekitar 8% dari GDP. Cadangan devisanya waktu itu hanya sekitar 11 miliar dollar. Tapi begitu peso didevaluasi, dollar segera diperebutkan investor asing. Akibatnya cadangan devisa di Bank Sentral Meksiko segera menyusut menjadi lima miliar dollar. Kenyataan bahwa mata uang peso masih lemah setelah didevaluasi membuat para investor asing menarik kembali dana mereka dari Meksiko. Celakanya para investor asing menduga bahwa kasus di Meksiko mempunyai efek domino pada negara-negara yang “dinilai” mempunyai mempunyai penyakit ekonomi serupa dengan Meksiko, seperti Indonesia. Akibatnya di Indonesia pun segera beredar isu devaluasi sehingga terjadi *rush* terhadap dollar.

Dampaknya segera terasa di pasar modal. Investor asing mulai mlarikan dana mereka dari pasar modal, dan dispekulasikan ke dollar di pasar uang. Bulan Desember 1994, investor asing menyedot dana lebih dari 331 miliar atau sekitar 13% dari nilai investasi baru mereka di bursa tahun itu. Sejak itu harga-harga saham berjatuhan lagi. Indeks harga saham gabungan yang pada akhir Desember 1994 mencapai 470,740 menjadi 415,322 pada awal Meri 1995. Ini berarti anjlok 11,8%.

Karena inflasi di AS mulai stabil, Maka Bank sentral AS menurunkan tingkar suku bunga jangka pendek sebesar 25 basis poin, menjadi 5,75% per tahun pada tanggal 6 Juli 1995. Para investor asing melihat penurunan tingkat suku bunga di AS tadi sebagai momentum untuk masuk kembali ke bursa-bursa yang sedang berkembang atau emerging market, seperti pasar modal di Seoul, Bangkok, Manila, Kuala Lumpur, dan Indonesia.

Sampai akhir Desember 1995, investor asing membeli sebanyak 6,27 miliar saham bernilai Rp 23,38 triliun, sedangkan penjualan yang mereka lakukan bernilai Rp 19,99 triliun dengan volume 5,24 miliar unit saham. Penambahan investasi ini berlangsung terus, sehingga pada akhir tahun 1996 dari investasi pada investor asing memperlihatkan surplus sebesar Rp 4,27 triliun untuk kurun waktu 12 bulan atau naik 25,9% dibandingkan dengan nilai tahun sebelumnya.

Meskipun sepanjang tahun 1994 pasar lesu dan tahun 1995 bursa hanya sedikit bergairah, niat emiten baru untuk masuk bursa tidak padam. Beberapa yang melakukannya adalah Indosat, Ciputra Development, Telkom, Timah, Citra Marga Nusaphala Persada, Bimantara Cakra, dsb. Kesemuanya mendapat sambutan yang hangat dari para investor.

Tahun 1996 adalah tahun yang sangat penting untuk disimak. Indeks Harga Saham Gabungan mengalami fluktuasi yang tajam dan bergulat dengan banyak peristiwa penting, seperti isu Mobil Nasional, kepergian Presiden Suharto untuk *check up* kesehatan ke Jerman, peristiwa huru-hara 27 Juli. Tetapi akhirnya saham-saham unggulan di pasar modal Indonesia teruji, sehingga yang memiliki basis bagus mampu memenangkan “pergulatan” tadi dan IHSG terangkat cukup tajam.

Pasar cukup marak dan suasana perdagangan bisa dikategorikan sebagai bullish. IHSG pada akhir 1996 ditutup pada tingkat 637,432, yang berarti naik 24,05%. Keadaan ini terus berlangsung hingga akhir Februari 1997 ketika IHSG mencatat ketinggian 705,374 atau naik 10,65% dibanding dua bulan sebelumnya⁷. Hal ini disebabkan oleh optimisme akan tingkat inflasi yang terkendali dan tingkat suku bunga yang cukup rendah.

Pasar modal jatuh di bulan Maret 1997 setelah banyak perusahaan mencatat laba yang mengecewakan. Saham-saham lembaga keuangan, telekomunikasi dan produsen rokok mengalami tekanan jual. Keputusan pemerintah untuk membatasi pinjaman, meningkatkan kekhawatiran yang besar akan prospek laba dari sektor bank. Kejatuhan harga saham masih terjadi pada bulan April karena adanya ketidakstabilan politik sebelum pemilihan umum di bulan Mei dan rumor sakitnya Presiden Suharto waktu itu.

IHSG *rebound* pada bulan Mei dan Juni karena ekspektasi akan laba perusahaan-perusahaan favorit dan kemenangan mutlak Presiden Suharto pada pemilihan umum 29 Mei. IHSG naik 3.3% pada saat Golkar mencatatkan kemenangan lebih dari 70% pemilih.

Krisis di Asia menyambar Indonesia pada bulan Juli, dan bursa saham jatuh secara mendadak. Pada bulan Agustus, BI menaikkan suku bunga untuk mempertahankan nilai rupiah. Hal ini menyebabkan bertambah parahnya bursa saham, IHSG jatuh 39.8%.

⁷ J. Winarto. **Pasar Modal Indonesia**. Jakarta: Pustaka Sinar harapan, 1997, hlm 50

Pasar modal kembali bergairah sesaat pada bulan september, ketika pemerintah mengumumkan untuk menghapus batas kepemilikan asing. Tetapi ketidakstabilan pada pasar modal Asia membuat bursa Jakarta dan rupiah jatuh kembali. Penjualan panik membuat harga saham jatuh, meskipun ini dapat ditahan saat keputusan pemerintah Indonesia untuk meminta bantuan IMF. Tetapi sampai penutupan akhir tahun 1997 bursa bergerak sangat volatile. Setelah penutupan 16 bank pada bulan November, kepercayaan publik terhadap sektor perbankan jatuh. Rupiah terdevaluasi dari 2431 rupiah per dolar menjadi 3605 pada bulan Oktober dan tak terkendali lagi pada bulan Desember. Penurunan nilai won korea dan kebangkrutan Yamaichi Securities di Jepang memicu ketakutan bahwa krisis Asia masih akan berlanjut. Pada bulan Desember 1997, pemerintah memberhentikan sementara kegiatan 10 broker yang *undercapitalized*.

Harga saham tetap sangat berfluktuasi pada tahun 1998 karena berbagai macam faktor, seperti pengaruh buruk dan resesi ekonomi Asia, berhentinya Presiden Suharto setelah 32 tahun berkuasa, maraknya demonstrasi mahasiswa, dan ketidakstabilan politik lainnya. IHSG jatuh 64.4% terhadap dolar antara bulan Maret sampai September, dan rupiah terdepresiasi dari 8650 menjadi 10700 per dolarnya.

Pada quarter pertama 1998, banyak investor luar negeri dan dalam negeri yang menjual sahamnya karena adanya prediksi kenaikan tingkat suku bunga yang lebih tinggi lagi, prospek meningkatnya pengangguran dan ancaman kebangkrutan perusahaan-perusahaan. Pada bulan Maret, tingkat suku bunga SBI dinaikkan sebesar 45% untuk menghadang tingkat inflasi yang mencapai 39 %, tertinggi sepanjang 23 tahun. Juga IMF akhirnya turun tangan dengan bantuannya sebesar 40 miliar dolar,

dengan perjanjian untuk merestrukturisasi perbankan, menghapus KKN, dan privatisasi BUMN.

Rupiah yang sangat terdepresiasi dan tingkat suku bunga yang tinggi, mencekik fundamental perusahaan. Karena itu para analis menyatakan sulit untuk menilai faktor fundamental dari perusahaan pada saat rupiah tidak stabil, sistem politik menghadapi tekanan berat dari demonstrasi mahasiswa dan pihak oposisi. Meningkatnya bahan makanan dan komoditi mempercepat pemberhentian Presiden Suharto pada bulan Mei dan B.J. Habibie menggantikannya.

Pasar kembali bergairah pada bulan Juli ketika politik mulai stabil dan kebijakan dari pemerintah yang lebih berorientasi pasar. Tetapi pada bulan Juli krisis di Rusia dan mata uang yen Jepang yang melemah menghantui investor dan melemahkan entusiasme. Meskipun demikian, saham-saham bank naik karena dukungan pemerintah untuk membangun kembali sistem keuangannya.

Pada akhir quarter 1998, harga saham mulai membaik karena menguatnya mata uang regional dan turunnya tingkat suku bunga di US dan Eropa. IHSG menguat 55.9 % dan 46% pada bulan Oktober dan November ketika investor mulai melakukan perburuan terhadap saham-saham di Indonesia.

Kondisi politik dalam negeri yang tak kunjung stabil – ditandai kerusuhan Aceh, Ambon, Timor-Timur - ternyata tidak mengurangi investasi di pasar modal Jakarta selama 1999. Bahkan BEJ sebagai instrument *indirect investment* tetap menarik bagi pemodal.

Serangkaian aksi demo, skandal bank Bali maupun kerusuhan yang terjadi selama 1999 hanya berdampak sesaat di Bursa. Pelaksanaan pemilu yang berjalan

aman serta terbentuknya pemerintahan baru memberikan harapan akan pemulihan ekonomi. Mereka sudah tak ragu lagi kembali ke bursa, apalagi harga saham *big shares* sudah sangat murah,

Selama tahun 1999, kinerja BEJ cukup meyakinkan. Dalam rentang tersebut IHSG mengalami kenaikan fantastis, yakni 268,095 poin atau gain 67,35% dari level 398,038 (31/12/98) menjadi 666,133 (23/12/99).

Lonjakan harga terjadi cukup merata pada semua saham di BEJ. Investor terlihat main tubruk pada semua saham di BEJ mengingat harganya yang sudah sangat murah. Di samping saham-saham papan atas, sekuritas lapis kedua dan ketiga juga menjadi ajang perburuan. Bahkan sejumlah saham mencatat kenaikan harga abnormal. Contohnya adalah saham Metrodata Electronics yang naik 2,249%, Fast Food Indonesia naik 1.604%, Enseval 1.550%, dan banyak lainnya.

Saham-saham blue chip seperti Gudang Garam, Sampoerna, Indosat, Semen Gresik, dan sebagainya juga naik cukup tajam. Ini menunjukkan, BEJ cukup *bullish*. Hampir semua saham naik harganya.

Investor asing memang agak segan masuk ke BEJ, terutama di semester II tahun 1998, tetapi memasuki Desember 1998, mereka mulai masuk kembali setelah yakin bahwa kondisi sosial, politik, dan ekonomi mulai membaik. Pulihnya kepercayaan asing terhadap prospek pasar modal Indonesia tak lepas dari keseriusan pemerintah dalam mendiskusikan *letter of intent* dengan IMF. Di sisi lain, otoritas moneter yang terus konsisten dalam melonggarkan likuiditas dengan menurunkan bunga SBI bertahap dari 35% menjadi 12% pada akhir tahun menjadi alasan lain bagi pemodal kembali ke bursa.

Kepercayaan asing terhadap pemulihan ekonomi Indonesia semakin kuat setelah muncul indikator makro ekonomi yang tampil bagus dan terus menunjukkan tanda-tanda kebangkitan. Berdasarkan data dari BPS selama semester I 1999, tercatat PDB Indonesia tumbuh positif 1,82%. Dalam beberapa bulan ekonomi mencatat deflasi dan nilai rupiah menunjukkan kestabilan pada kisaran Rp 7.000/US\$.

Meskipun rata-rata laporan keuangan emiten belum memuaskan, agaknya para investor cukup mengerti. Yang tetap mereka perhatikan adalah berhasil tidaknya untuk melakukan terobosan-terobosan untuk merestrukturisasi permodalannya dan mempertahankan kinerja keuangan maupun core businessnya.

Isu politik yang menguntungkan bursa tentu saja kalahnya Golkar dan terpilihnya Gus Dur sebagai Presiden dan Megawati sebagai wakil Presiden. Kabinet yang dibentuk Gus Dur memang tidak terlalu kuat (terutama tim Ekuin), tetapi para menterinya termasuk tokoh yang selama ini dikenal sebagai orang bersih. Para pemodal berharap, para menteri memiliki inspirasi yang bagus untuk memulihkan Indonesia yang masih terpuruk.

Kebijakan kabinet yang akomodatif terhadap investor asing dan niat untuk menjalin hubungan dagang dengan Israel ternyata mampu membawa Soros masuk lebih dalam ke Indonesia. Tokoh Yahudi yang menjadi legenda di dunia investasi ini adalah ‘kepala suku’ kaum **fund manager**.

Dominasi pemain lokal di pasar modal Jakarta tampaknya semakin kuat, bahkan mencapai 72,4% selama 1999. Lokal terlihat menggunakan kesempatan dengan membeli saham-saham di bursa sebelum asing mencaploknya. Kondisi ini sekaligus mencerminkan peran lokal yang semakin besar di bursa Jakarta. Bahkan

ketika asing melakukan pelepasan terhadap sejumlah saham pada bulan September dan Oktober akibat memanasnya situasi politik, pemain lokal tidak gentar untuk melakukan pembelian.

Perhatian utama para pemodal besar selama 1999 tertuju pada saham-saham *big shares* yang sebelum krisis dikenal mampu memberikan keuntungan. Selain harga sahamnya yang sudah sangat murah, pergerakannya yang likuid menjadi daya tarik yang lain. Sebagai perusahaan berskala besar dan produknya menguasai pasaran, emiten jenis ini tentunya tetap menguntungkan.

Meski perusahaan sedang merugi, tetapi dengan restrukturisasi utang yang dijalankannya, tidak mustahil perseroan akan kembali membaik. Apalagi dengan kurs rupiah terhadap dolar AS sudah menguat akan semakin meringankan perseroan dalam membayar utang-utang dalam bentuk dolar AS-nya.

Pada saham Astra International, misalnya, selama 1999, minat beli asing cukup tinggi. Nilai investasi asing di saham ini mencapai sekitar 4,161 triliun. Restrukturisasi utang AI yang telah disetujui krediturnya maupun keterbukaan pihak manajemennya dalam setiap langkah penyelesaian utang-utangnya mendorong minat beli asing, sehingga harga sahamnya yang pada akhir 1998 masih berada di Rp 1000,- kini mencapai Rp 3.925 per unitnya.

Membaiknya kinerja keuangan sejumlah emiten *big shares* selama tahun 1999 turut mengangkat harga sahamnya di bursa. Seperti diketahui, sejak krisis terjadi, kerugian besar tidak bisa dihindari. Banyak perusahaan yang terpuruk akibat utang valas yang menggunung. Namun kembali menguatnya nilai rupiah terhadap dolar AS dan keberhasilan para emiten melakukan restrukturisasi memberikan harapan akan

pemulihan keuangan perusahaan. Laporan keuangan kuartalan sejumlah emiten terbukti mampu memicu harga sahamnya di bursa⁸.

II. 2 RETURN DAN RISIKO DALAM PEMILIHAN SAHAM

Banyak investor yang menderita kerugian besar dalam bermain saham. Hal itu terjadi karena investor hanya memikirkan ekspektasi *return* saja tanpa melihat resiko selalu timbul dalam pemilihan investasinya. Ada dua cara pengukuran *return*, yaitu:

- a) Internal Rate of Return

Formula yang dipakai adalah formula yang biasa dipakai dalam menghitung IRR dalam *capital budgeting*⁹.

$$\text{Rumus: } P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+R)^t} + \frac{P_n}{(1+R)^n}$$

Dimana: $R = \text{Internal rate of return}$

$D_t = \text{Cash dividen yang diterima pada periode } t$

$P_n = \text{Harga pasar saham pada penutupan periode } n$

$P_0 = \text{Harga pasar saham pada saat awal.}$

- b) II. 2.2 Holding Period Return

Holding period return ada juga yang menyebutnya *Geometric Mean Return*.

Ini mengukur rata-rata geometri dari satu data series *return* tahunan.¹⁰

Rumus :

⁸ J. Winarto. **Pasar Modal Indonesia 1999 bullish**. Bisnis Indonesia 27 Desember 1999.

⁹ H. Levy & M. Samat. **Portfolio and Investment Selection: Theory and Practice**. London: Prentice Hall International, Inc, 1984, hlm 28

¹⁰ J. Essinger & D. Lowe, **The Handbook of Investment Management**. London: Pitman Publishing, 1997, hlm 239

$$\text{Return} = \frac{\text{End of period wealth} - \text{beginning of period wealth} + \text{cash dividends}}{\text{beginning of period wealth}}$$

Perbedaan dari kedua alternatif ini terletak pada asumsi dasarnya, dimana pada IRR tingkat bunga re-investasi diasumsikan konstan untuk jangka panjang, sedangkan pada geometric mean, tingkat bunga reinvestasi bervariasi sesuai dengan tingkat bunga yang berlaku pada jangka pendek.

Sedangkan resiko dapat dibedakan atas dua bagian, yaitu resiko pasar (*nondiversifiable risk*) dan resiko spesifik perusahaan (*diversifiable risk*). Resiko pasar adalah resiko yang diakibatkan oleh pengaruh pasar secara keseluruhan. Resiko ini sangat berkaitan dengan kondisi makroekonomi suatu negara, sehingga dampaknya akan terasa pada saham semua perusahaan. Oleh karena itu resiko pasar tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi.

Resiko spesifik adalah resiko yang berkaitan langsung dengan industri atau perusahaan yang mengeluarkan saham tersebut. Yang dapat digolongkan ke dalam resiko diatas antara lain adalah resiko bisnis dan resiko finansial¹¹. Resiko bisnis berkaitan dengan adanya ketidakpastian tentang laba perusahaan, yang disebabkan oleh variasi dari pendapatan dan pengeluaran di dalam operasi perusahaan. Sedangkan resiko finansial lebih banyak berkaitan dengan kebijaksanaan pendanaan.

Ada beberapa cara utk mengukur resiko tersebut, yaitu¹²

- a) Range

¹¹ S.C. Huang, & M.R. Randall. *Investment Analysis and Management*, 2nd Edition. Massachussets: Allyn & Bacon, 1987, Hlm 20

Range menunjukkan interval antara kemungkinan *return* tertinggi dengan kemungkinan *return* terendah. Kelemahan pengukuran ini ialah tidak bisa menggambarkan kemungkinan-kemungkinan yang terdapat diantara kedua ekstrim. Karena itu, *range* tidak bisa dipakai untuk membandingkan resiko antara dua pilihan investasi, karena jenis investasi yang memiliki *range* yang sama tidak otomatis memiliki resiko yang sama.

b) Mean Absolute Deviation.

Mean Absolute Deviation mengukur rata-rata perbedaan absolut antara kemungkinan-kemungkinan *return* suatu pilihan investasi dengan *expected return*-nya, sehingga tidak bisa langsung dipakai untuk membandingkan satu sekuritas dengan sekuritas lain.

c) Semivariance

Semivariance adalah metode pengukuran resiko dengan cara menghitung *variance return* dibawah *expected return*. *Variance return* diatas *expected return* tidak diperhitungkan karena dianggap bukan merupakan resiko. Tetapi dengan demikian, penggunaan semivariance memiliki kelemahan yang sama dengan metode lain, yaitu tidak bisa langsung membandingkan antara satu jenis pilihan investasi dengan investasi lain.

d) Standard Deviation

Standard deviation merupakan alat yang paling sering dipakai untuk mengukur resiko, karena dianggap memiliki kelebihan dibandingkan dengan metode lain.

¹² R.C. Radcliffe, **Investment Concept, Analysis & Strategy**, 3th Edition. New York: Harper Collins Publisher, 1997, hlm 138

Deviasi standar dapat dipakai untuk mengukur penyebaran *return* yang dilihat dari kedua sisi *expected return*. Dengan *expected return*, maka dapat diketahui, pilihan investasi mana yang memiliki resiko yang lebih tinggi, untuk *return* yang sama.

Rumus : Variance (σ^2) = $\Sigma \text{Pr}(s)[r(s)-E(r)]^2$

Deviasi Standar = σ

Ket: $\text{Pr}_{(s)}$ = Probabilita terjadinya skenario s

$r(s)$ = *return* pada skenario s

$E(r)$ = *expected return*

II. 3 ANALISA TEKNIKAL

Analisa teknikal adalah suatu studi mengenai pergerakan harga saham (*market action*) di bursa, dengan menggunakan diagram harga saham (*chart*), untuk meramalkan harga saham dimasa yang akan datang¹³. Di dalam analisis teknikal, terdapat tiga asumsi yang digunakan untuk melakukan penilaian. Ketiga asumsi tersebut adalah: pertama apa yang terjadi di pasar sudah menggambarkan sebagian dari kondisi pasar saat itu; kedua, harga saham bergerak di dalam trend; dan ketiga, sejarah dari pola pergerakan harga saham di dalam diagram dapat berulang kembali.

Hubungan antara analisis teknikal dan analisis fundamental adalah ketika di dalam analisis teknikal mempelajari pergerakan harga saham di pasar, sedangkan pada analisis fundamental mempelajari faktor-faktor ekonomi, yaitu *supply* dan

¹³ J.J. Murphy. *Techical Analysis of The Financial Markets*. New York Institute of Finance, 1999, him 1

demand yang menyebabkan harga saham bergerak naik, turun, atau konstan. Jika harga sahamnya berada di bawah harga pasar, maka harga tersebut *overvalued* dan sudah seharusnya dijual, begitu juga sebaliknya jika harga pasar dibawah harga saham, maka sebaiknya dibeli. Sebenarnya kedua pendekatan tersebut mencoba menyelesaikan masalah yang sama, yaitu dengan meramal kemana harga saham akan bergerak.

II. 4 ANALISA EKONOMI

Analisa ekonomi dapat membantu untuk membuat keputusan dalam berinvestasi di pasar modal. Analisa ekonomi terbagi menjadi tiga bagian yaitu ekonomi global, ekonomi domestik, dan kebijakan pemerintah¹⁴. Analisa ekonomi global diperlukan, sebab kebijakan dan situasi perekonomian negara-negara lain dapat berpengaruh terhadap perekonomian negara kita baik secara langsung maupun tidak langsung, dan berimplikasi pula terhadap pasar modal. Sebagai contoh, krisis ekonomi yang dimulai di Thailand merembet ke Indonesia dan menyebabkan bursa regional jatuh.

Sedangkan analisa ekonomi domestik mencakup Gross Domestic Product (GDP), tingkat pengangguran, tingkat inflasi, tingkat suku bunga, budget deficit, dan sentimen pasar¹⁵. Di Indonesia sentimen pasar sangat berpengaruh terhadap naik turunnya harga saham. Beberapa saham dengan fundamental yang baik, seringkali terjungkal akibat adanya sentimen dan rumor yang negatif dari para pelaku pasar.

¹⁴ Z. Bodie, A.Kane, & A.J. Marcus. *Investment*, 3th edition. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1996, hlm 493

¹⁵ ibid, pp 496

Kebijakan pemerintah juga patut mendapat perhatian. Kebijakan ini menyangkut kebijakan fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal bertujuan untuk menstimulasi atau memperlambat kegiatan perekonomian dengan cara pengaturan pajak dan belanja negara. Sedangkan kebijakan moneter mempengaruhi *demand* konsumsi dan investasi dengan cara pengaturan *money supply* dan tingkat suku bunga.

II. 5 ANALISA INDUSTRI

Analisa industri diperlukan untuk mengetahui tingkat resiko yang mungkin timbul apabila investor melakukan pilihan investasinya pada industri tertentu. Resiko ini dapat dieliminasi dengan cara diversifikasi. Ada tiga faktor dalam menganalisa industri. Yang pertama adalah sensitivitas dari siklus bisnis. Ini dipengaruhi oleh sensitivitas penjualan , *operating leverage*, dan *financial leverage*.

Kedua adalah *industri life cycle*. Ada lima tahapan, yaitu *start-up*, *consolidation*, *maturity*, *relative decline*, dan *slow grower*. Perusahaan pada tahap start-up biasanya mempunyai earning yang relatif sedikit, tetapi mempunyai pertumbuhan yang tinggi dan masa depan yang menjanjikan untuk menjadi *cash cow*. Oleh karena itu perusahaan-perusahaan pada tahap ini biasanya mempunyai PER yang tinggi, contohnya adalah saham-saham berbasis e-commerce di Amerika. Hal yang sebaliknya terjadi pada perusahaan yang berada pada tahap slow grower.

Yang ketiga adalah struktur dan performa industri. Analisa yang diperkenalkan oleh Michael Porter ini mencakup *threat to entry*, *rivalry*, *substitute*, *buyer*, dan *supplier*. Dengan analisa porter ini maka dapat diketahui prediksi laba dari

perusahaan yang tentunya juga berpengaruh terhadap harga saham. Misalnya, apakah perusahaan berada pada pasar yang monopoli atau *hypercompetition*. Perusahaan yang bergerak dalam struktur pasar yang monopolistik akan dapat memperoleh laba yang abnormal, dan tentunya harga sahamnya akan bagus.

II. 6 ANALISA FUNDAMENTAL

Analisa fundamental memperkirakan harga saham di masa yang akan datang dengan memperkirakan nilai faktor fundamental yang mempengaruhi harga saham tersebut dan menerapkan hubungan variabel-variabel tersebut sehingga diperoleh taksiran harga saham. Model ini seringkali disebut share price forecasting model¹⁶

II. 6.1 Analisa Ekuitas

Model paling mendasar untuk menilai ekuitas adalah *dividend discount model* yang menyatakan bahwa nilai dari saham adalah nilai sekarang (*present value*) dari dividen yang diharapkan¹⁷. Ketika seorang investor membeli saham, mereka mengharapkan akan mendapatkan 2 tipe cashflow, yaitu *dividen* dan *capital gain* pada akhir periode. Karena harga saham yang diharapkan tersebut ditentukan oleh dividen yang akan datang, maka nilai dari saham adalah present value dari dividen untuk jangka waktu selamanya.

$$\text{Rumus: } P_o = \sum \frac{DPS_i}{(1+r)^2}$$

¹⁶ F. Harianto & S. Sudomo, **Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia..** Jakarta: PT Bursa Efek Jakarta, 1998, hlm 474

Ket : DPS = Dividen Per Share yang diharapkan

R = *required rate of return*

Perkembangan dari *dividen discount model* adalah two-stage dividen discount model. Model ini diterapkan untuk perusahaan dengan 2 tahap pertumbuhan, yaitu tahap awal dengan tingkat pertumbuhan tinggi dan selanjutnya dengan tingkat pertumbuhan lebih rendah tetapi stabil untuk jangka panjang. Pendekatan ini lebih sesuai untuk perusahaan yang berada pada fase start-up.

$$\text{Rumus : } P_0 = \sum \frac{DPS(t)}{(1+r)} + \frac{P_t}{(1+r)}$$

$$\text{Dimana: } P_t = \frac{DPS_{(n+1)}}{r_n - g_n}$$

Ket DPS = dividen per share yang diharapkan pada tahun t

R = *required rate of return* pada periode pertumbuhan tinggi

P_n = harga pada akhir tahun ke-n

g_n = tingkat pertumbuhan tinggi untuk n tahun pertama

g_n = tingkat pertumbuhan selamanya setelah tahun n

r_n = *required rate of return* pada keadaan stabil

DPS_(n+1) = dividen per share pada tahun n+1

¹⁷ A. Damodaran, **Investment Valuation**. New York: John Wiley & Sons, 1996 hlm 191

II. 6.2 Analisa Rasio Keuangan

Kinerja keuangan yang lebih fundamental dalam menjelaskan beberapa kekuatan dan kelemahan keuangan adalah rasio keuangan. Rasio keuangan sebagai alat analisa kinerja keuangan perusahaan biasanya dibandingkan dengan nisbah rata-rata industri dimana perusahaan berada dan rasio keuangan perusahaan pada tahun sebelumnya. Dalam penelitian ini analisa nisbah keuangan digunakan untuk menentukan *return* dari perusahaan saham-saham yang telah *go public*. Berdasarkan Harianto, rasio keuangan dapat dibagi menjadi enam kelompok besar, yaitu:¹⁸

1. Rasio Likuiditas – mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek atau seberapa cepat asset dikonversikan ke dalam bentuk *cash* untuk memenuhi kewajibannya. Kategori ini antara lain terdiri dari rasio lancar dan rasio Cepat.
2. Rasio Leverage – melihat peranan hutang dalam membiayai operasi dan kegiatan investasi perusahaan. Dengan rasio ini dapat dilihat seberapa besar hutang yang digunakan untuk membiayai suatu proyek/kegiatan operasi dan resiko hutang yang menyertainya. Ada dua pendekatan, yaitu pendekatan neraca dan pendekatan rugi laba. Pendekatan neraca memberikan informasi sejauh mana hutang digunakan atau ditanamkan ke dalam aktiva. Sedangkan pendekatan rugi-laba memberikan informasi seberapa besar biaya tetap modal dan kreditur bisa ditutup dengan laba operasi.

¹⁸ F.Harianto & S. Sudomo. **Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia.** Jakarta: PT Bursa Efek Jakarta, hlm 267

3. Rasio Aktivitas – mengukur seberapa jauh efisiensi perusahaan dalam menggunakan sumberdaya yang ada terhadap kemajuan perusahaan. Rasio Aktivitas terdiri dari rasio perputaran persediaan, rata-rata pengumpulan piutang, perputaran aktiva tetap, dan perputaran total aktiva.
4. Rasio profitabilitas – melihat kemampuan manajemen dalam menghasilkan keuntungan bagi perusahaan melalui kegiatan-kegiatan usaha yang produktif. Kategori ini terdiri dari rasio laba dibanding penjualan, rasio pengembalian aktiva, dan rasio pengembalian modal.
5. Rasio pertumbuhan – mengukur seberapa jauh perusahaan menempatkan diri dalam sistem ekonomi secara keseluruhan atau sistem ekonomi untuk industri yang sama. Dalam perhitungan rasio pertumbuhan, maka elemen penting yang perlu diketahui pertumbuhannya ialah penjualan, laba bersih, harga saham, dan nilai buku saham.
6. Rasio penilaian – mengukur kemampuan manajemen dalam menciptakan nilai (*value*) bagi perusahaan yang lebih besar dari biaya yang dikeluarkan untuk mencapai *value* tersebut. Rasio ini berkaitan langsung dengan tujuan dari perusahaan yaitu memaksimalkan kekayaan pemegang saham. Kategori rasio penilaian terdiri dari *PER* dan *market to book value*.

Sedangkan Ross berpendapat, rasio keuangan dapat dibedakan menjadi lima kategori utama, yaitu¹⁹:

¹⁹ S.A. Ross, R.W. Westerfield, & J. Jaffe. **Corporate Finance**. 5th edition, New York: IrwinMcGraw-Hill, 1999, hlm 31.

1. *Short Term Solvency* – mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Jika perusahaan tersebut mempunyai cash flow yang mencukupi, maka perusahaan tersebut akan terhindar dari resiko kebangkrutan dan masalah keuangan (*financial distress*). Rasio ini terdiri dari *current ratio* dan *quick ratio*.
2. *Activity* – mengukur kemampuan dan efisiensi perusahaan untuk mengelola investasinya di dalam aset. Rasio ini terdiri dari *Total Asset Turnover*, *Receivables Turnover*, dan *Inventory Turnover*.
3. *Financial Leverage* – mengukur bagaimana perusahaan membiayai aktivitasnya terutama yang berhubungan dengan penggunaan hutang (*debt financing*). Kategori ini terdiri dari *Debt ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Equity Multiplier* dan *Interest Coverage Ratio*.
4. *Profitability* – mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan untuk kepentingan pemilik perusahaan. Termasuk dalam rasio ini adalah *Net Profit Margin*, *Gross Profit Margin*, *ROA*, *ROE*, dan *Payout Ratio*.
5. *Market Value* – mengukur kemampuan manajemen dalam meningkatkan *value* dari perusahaan melalui harga saham, dividen, dan perbandingan nilai pasar dengan nilai buku. Rasio ini terdiri dari *P/E ratio*, *Dividen Yield*, dan *Market to Book Value*.

II. 6.2.1 PER

PER merupakan suatu intuitif statistik yang menghubungkan harga yang dibayar terhadap *current earning* dan menunjukkan seberapa besar investor

bersedia membayar untuk setiap rupiah laba yang dihasilkan. PER yang tinggi menunjukkan kepercayaan investor bahwa perusahaan memiliki PVGO (*Present Value of Growth Opportunities*) yang tinggi, yang memiliki pendapatan yang cukup tinggi²⁰.

$$\text{Rumus PER} = \frac{\text{Market Price per share}}{\text{Earnings per share}}$$

Keuntungan penggunaan PER dalam penilaian ekuitas:

1. Modelnya relatif sederhana dan mudah untuk dihitung
2. Data PER untuk setiap perusahaan tersedia sehingga memudahkan perbandingan antar perusahaan.
3. Menghubungkan harga saham dengan pendapatan (*earnings*)
4. Sebagai alat ukur dalam mengukur karakteristik perusahaan termasuk resiko dan pertumbuhannya
5. PER dapat merefleksikan persepsi dan sentimen pasar. Apabila investor merasa optimis terhadap saham industri tertentu, PER saham-saham tersebut akan meningkat karena optimisme tersebut²¹.

Meskipun demikian, kita harus hati-hati dalam melihatnya, karena PER juga mempunyai keterbatasan sbb:

1. Perhitungan PER didasarkan atas laporan akutansi dengan metode penyusutan yang berbeda antara satu perusahaan dengan lainnya, sehingga perbandingan rasio satu perusahaan dengan yang lain bisa menyebabkan salah interpretasi, karena

²⁰ R. Gurney Share Valuation Manual. Cincinnati: Gower Publishing Company, 1999, hlm 86.

adanya perbedaan metode penyusutan, penghapusan piutang, dan pembagian bonus di antara keduanya.

2. Karena sifat analisis rasio adalah jangka pendek, manajemen perusahaan dalam menyajikan PER bisa memanipulasi dengan sah (*valid manipulation*) yaitu dengan menampilkan laporan keuangan yang tidak akurat, tetapi masih diperbolehkan dalam standar akutansi, seperti melalui perkiraan penghapusan, penyusutan, dan cadangan.
3. Penggunaan PER mengeliminasi keperluan menyusun asumsi tentang resiko, pertumbuhan, payout rasio, padahal PER ditentukan oleh parameter-parameter yang sama yang menentukan nilai dalam DDM. Para analis umumnya menggunakan PER untuk menghindari pembeberan secara eksplisit asumsi mereka tentang resiko, pertumbuhan dan *payout ratio*, namun hal ini bukan alasan yang tepat untuk penggunaan PER.
4. PER tidak dapat digunakan apabila EPS negatif. Walaupun hal ini bisa diatasi secara parsial dengan normalisasi atau rata-rata EPS, masalah ini tidak dapat dieliminir seluruhnya.
5. Volatilitas (earning) bisa menyebabkan PER berubah secara 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*.

²¹ Idem hal 87

II. 6.2.2 ROE

Return on Equity mengukur profitabilitas dari sisi modal investor, dengan menghubungkan profit dari perusahaan terhadap modalnya.

$$\text{Rumus ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Book value of equity}}$$

Modal yang dimasukkan ke dalam perhitungan ROE adalah modal yang bukan berasal dari preferred stock. Hal ini dilakukan karena preferred stock mempunyai jenis klaim yang berbeda atas perusahaan dibanding saham biasa.

Karena ROE dilihat dari cara pandang pemegang saham biasa, maka ROE biasanya dibandingkan dengan *cost of equity*. Perusahaan yang mempunyai prospek yang baik seharusnya mempunyai ROE yang lebih tinggi daripada *cost of equity*-nya

II. 6.2.3 Debt to Total Asset

Debt to Total Asset (DTA) mengukur perbandingan antara jumlah hutang dengan Total Aset. Ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar resiko perusahaan akan terjadi *default*, yang juga berpengaruh terhadap profitabilitasnya. Perusahaan yang mempunyai DTA diatas rata-rata industri dituntut memiliki ROE yang lebih tinggi pula oleh investornya.

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Debt}}{\text{Total Asset}}$$

Ada dua variasi dalam menghitung DTA. Pertama angka yang dimasukkan ke dalam debt adalah hanya long term debt-nya saja. Variasi kedua, yang dimasukkan ke dalam debt adalah total debt.

II.6.2.4 PBV

Price to Book Value (PBV) merupakan rasio yang menghubungkan antara harga saham dengan nilai buku saham. Semakin tinggi rasio ini berarti pasar lebih percaya pada prospek perusahaan.

Rumus:²²
$$\text{PBV} = \frac{\text{Market Price/share}}{\text{Book Value/share}}$$

PBV rasio sama dengan 1 apabila ROE sama dengan *required return* (k) dari investor. PBV yang lebih kecil dari 1 menunjukkan ROE yang lebih kecil dari k . Jadi keuntungan perusahaan lebih kecil dari yang diharapkan. Sebaliknya PBV yang lebih besar dari 1 menunjukkan keuntungan yang dihasilkan oleh perusahaan lebih tinggi dari yang diharapkan investor.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan dengan PBV yang tinggi adalah perusahaan yang memiliki prospek yang baik. Tetapi dalam kenyataannya, banyak investor yang menyukai saham dengan PBV rendah, karena mereka menganggap nilai buku dari *equity* sebagai *floor* harga saham, dimana bila terjadi sesuatu pada perusahaan, mereka masih memiliki kesempatan untuk mendapatkan bagian dari asset perusahaan.

II.6.2.5 NPM & OPM

Net Profit Margin mengukur laba yang diperoleh per rupiah penjualan setelah dikurangi oleh semua biaya yang telah dibayarkan, seperti *cost of good sold*, beban administrasi, depresiasi, pajak, dan bunga.

²² D.R. Emery & J.D Finerty. **Corporate Financial Management**. New Jersey: Prentice Hall, 1997, hlm 57

$$\text{Rumus NPM} = \frac{\text{Net Income before extraordinary items}}{\text{Net Sales}}$$

Sedangkan *Operating Profit Margin* mengukur laba yang hanya berasal dari kegiatan operasi/kegiatan bisnis per rupiah penjualan. Dari rasio OPM ini maka dapat diketahui, seberapa besar laba bersih berasal dari kegiatan operasinya. Selain itu OPM dapat membantu investor agar tidak terjebak dengan melihat laba bersihnya saja, tetapi komponen terbesar penghasil laba justru berasal dari kegiatan-kegiatan yang sangat beresiko, seperti terlibat permainan valas. Hal ini tentunya merugikan investor, karena sebenarnya perusahaan tersebut mempunyai resiko yang lebih besar daripada perusahaan sejenis. Disamping itu laba bersih dapat berasal pula dari keuntungan penjualan aset, ketimbang hasil laba operasinya.

$$\text{Rumus OPM} = \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Net Sales}}$$

NPM dan OPM keduanya dapat digunakan untuk mengukur seberapa efektifnya suatu perusahaan untuk menghasilkan laba. Keduanya mencerminkan performa dari kegiatan operasi, resiko dan dampak dari *leverage*.

II. 7 BEBERAPA PENELITIAN YANG TELAH DILAKUKAN

Referensi dari hasil penelitian sebelumnya perlu dikaji sebagai bahan perbandingan untuk penulisan thesis ini.

II. 7.1 Penelitian di Luar Negeri

Kisor & Whitbeck (1963) meneliti mengenai hubungan antara PER dengan tingkat pertumbuhan laba, payout rasio, dan perubahan EPS. Penelitian dilakukan

selama tahun 1962 dengan untuk 135 saham. Data berasal dari Bank of New York, untuk saham-saham Amerika. Hasil penelitian dituangkan dalam persamaan sbb:

$$PER = 8.2 + 1.5 \text{ Growth rate in Earning} + 6.7 \text{ Payout Ratio} - 0.2 \text{ Standar Deviation in EPS Changes.}$$

Malkiel & Cragg (1968) melanjuti penelitian yang dilakukan Kisor dengan penambah beta (β) sebagai faktor independen. Penelitian dilakukan selama 1960-1965 dalam wilayah Amerika. Hasil penelitian ditulis dalam tabel sbb:

| Year | Regression | R ² |
|------|-----------------------------------|----------------|
| 1961 | PE = 4.73 + 3.28g + 2.05π - .85β | .70 |
| 1962 | PE = 11.06 + 1.75g + .78π - 1.61β | .70 |
| 1963 | PE = 2.94 + 2.55g + 7.62π - .27β | .75 |
| 1964 | PE = 6.71 + 2.05g + 5.25π - .89β | .75 |
| 1965 | PE = .96 + 2.74 g + 5.01π - .35β | .85 |

Capital Asset Pricing Model, yang ditemukan oleh Harry Markowitz (1952), dikemudian dikembangkan oleh Sharp (1964), Lintner (1965, dan Black (1972) telah lama membentuk cara pikir para praktisi dan akademis tentang *return* dan resiko. CAPM menjelaskan bahwa *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas merupakan suatu fungsi yang positif dari beta (β) pasar dan β dapat menjelaskan *return* suatu sekuritas.

Tetapi, ada beberapa kontradiksi dari model Sharpe-Lintner-Black. Banz (1981) menyatakan bahwa dari hasil penelitiannya, maka *market equity* berpengaruh juga terhadap *return*. *Return* dari perusahaan kecil lebih tinggi dari β estimasi dan *return* dari perusahaan besar lebih rendah dari β estimasi.

Juga Stattman (1980) dan Rosenberg, Reid, & Lanstein (1985) menemukan bahwa *return* mempunyai hubungan yang positif dengan rasio antara *book value* dan *market value* pada saham-saham Amerika. Lebih lanjut, Chan, Hamao, & Lakonishok (1991) menemukan hubungan yang kuat antara BE/ME dengan *return* pada saham-saham Jepang.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fama & French (1992) menunjukkan hasil yang mendukung penelitian-penelitian tersebut. Diantaranya, mereka menemukan korelasi yang negatif antara ukuran perusahaan (*firm size*) dengan *return* saham. Disamping itu mereka juga menemukan adanya hubungan positif yang kuat antara *return* saham dengan *Book to Market ratio* (B/M).

Sedangkan penelitian Ou dan Penman (1989), O'Connor (1973) tentang dampak pengumuman laporan keuangan terhadap harga saham di Amerika menyimpulkan bahwa laporan keuangan mampu memprediksi harga saham. Demikian juga penelitian tentang *return* saham pada pasar modal di Amerika, yang dilakukan oleh Berlev dan Livnat (1990), yang menemukan bahwa rasio keuangan berkaitan erat dengan perubahan harga saham²³. Dari pandangan investor, rasio keuangan digunakan untuk menentukan pembelian saham, untuk meminjamkan dana, ataupun untuk melihat potensi perusahaan di masa depan.

²³ P.A. Mahadwarta. **Analisa Nisbah Keuangan Dalam Memprediksi Imbal Hasil Saham Perusahaan Emiten di Bursa Efek Jakarta.** MMUI, 1999, hlm 6

II. 7.2 Penelitian di Dalam Negeri

Machfoeds (1994), dari hasil penelitiannya atas saham-saham manufaktur selama periode 1989-1992 menemukan bahwa ada 13 rasio keuangan yang berguna untuk memprediksi laba.

Mahadwarta (1999) melanjuti penelitian diatas dengan meneliti ketigabelas rasio keuangan diatas dalam memprediksi *return* saham. Penelitian dilakukan dalam jangka waktu 1994-1997 dengan 30 sampel perusahaan manufaktur berkapitalisasi terbesar. Hasil dari penelitian ini adalah, ROA, ROE, EBIT/*Total Debt* dan *Sales/Quick Ratio* mempunyai konsistensi dalam memprediksi *return* saham dari tahun ke tahun secara signifikan

Roll (1995) meneliti hubungan antara *market to book ratio* dengan *return* saham selama 1989-1992. Hasilnya adalah rasio MBV yang rendah mempunyai *return* yang lebih baik dibanding MBV yang lebih tinggi. Kemudian Utama dan Santosa (1998) memperkuat korelasi antara PBV dan *return* saham, Hanya sayangnya penelitiannya hanya dilakukan selama satu tahun dan mungkin saja kurang akurat

Utama & Dewiyani (1999) dari hasil penelitiannya antara tahun 1994-1996 menemukan bahwa β dan PER tidak mempunyai korelasi yang signifikan dengan *return* saham, MBV dan ukuran perusahaan mempunyai korelasi yang negatif dengan *return* saham.

Sedangkan prediksi rasio keuangan terhadap *return* saham, berdasarkan periode *bullish* dan *bearish*, hingga saat ini penulis belum menemukan referensi yang berarti.

BAB III

Metodologi Penelitian

III.1. Tujuan Penulisan Karya Akhir

Tujuan penulisan karya akhir ini adalah meneliti kaitan antara rasio keuangan dan nilai kapitalisasi pasar terhadap *return* saham pada periode *bullish* dan *bearish*. Metode yang dipakai adalah *multiple regression*, dimana rasio keuangan dan kapitalisasi pasar dijadikan variabel dependen dan *return* dijadikan variabel independen. Input data yang digunakan disusun secara *timelag* 1 tahun, misalnya variabel rasio keuangan tahun 1995 digunakan untuk memprediksi *return* saham tahun 1996. Adapun rasio keuangan yang digunakan adalah PER, PBV, DTA, ROE, NPM, dan OPM. Untuk menghindari bias karena adanya *earning* yang negatif, maka rasio PBV dan PER dimasukkan terbalik, sehingga menghasilkan persamaan *multiple regression* yang diharapkan adalah sbb:

$$\begin{aligned} \text{LogRet} = & \beta_0 + \beta_1 \text{EPP}_{i(t-1)} + \beta_2 \text{BPP}_{i(t-1)} + \beta_3 \text{DTA}_{i(t-1)} + \beta_4 \text{ROE}_{i(t-1)} \\ & + \beta_5 \text{NPM}_{i(t-1)} + \beta_6 \text{OPM}_{i(t-1)} + \beta_7 \text{LogMCAP}_{i(t-1)} + \varepsilon \end{aligned}$$

Dimana:

LogRet = Logaritma dari *Return* saham akhir tahun perusahaan ke-i pada tahun ke-t

$\text{EPP}_{i(t-1)}$ = 1/PER perusahaan ke-i pada tahun ke-(t-1)

$\text{BPP}_{i(t-1)}$ = 1/PBV perusahaan ke-i pada tahun ke-(t-1)

$\text{DTA}_{i(t-1)}$ = *Debt to Total Asset* perusahaan ke-i pada tahun ke-(t-1)

$\text{ROE}_{i(t-1)}$ = ROE perusahaan ke-i pada tahun ke-(t-1)

$\text{NPM}_{i(t-1)}$ = NPM perusahaan ke-i pada tahun ke-(t-1)

$\text{OPM}_{i(t-1)}$ = OPM perusahaan ke-i pada tahun ke-(t-1)

$\log MCAP_{i(t-1)}$ = Logaritma dari *Market Capitalization* perusahaan ke-i pada tahun ke-(t-1)

Alasan mengapa variabel *Market Capitalization* dan *return* saham di-log-kan, karena dari hasil output regresi, hubungan antara *return* saham dan *market capitalization* non-linear. Disamping itu *residual error* pada *return* saham tidak terdistribusi secara normal. Sebelum di-log-kan, seluruh *return* saham ditambahkan dengan bilangan konstan sebesar 200. Hal ini karena adanya saham-saham yang memiliki *return* yang negatif, terutama pada periode *bearish*.

III.2. Alasan Pemilihan Variabel Independen

Alasan nilai kapitalisasi pasar ini sebagai prediksi *return* saham karena berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya korelasi antara *firm size* dengan *return*-nya. Kemudian alasan pemilihan ke-enam rasio keuangan sebagai prediksi *return* adalah karena rasio-rasio ini berlaku umum dan dapat digunakan untuk semua jenis industri. Sebagai contoh rasio penjualan terhadap aktiva cepat maupun *inventory turnover* tentunya merupakan ciri khas rasio yang dipakai dalam menganalisa industri manufaktur, dan sulit digunakan pada lembaga keuangan. *Sebaliknya Net Interest Margin* dan *Capital Adequate Ratio* adalah rasio yang terdapat pada lembaga keuangan dan sulit digunakan pada industri manufaktur.

Dalam penelitian-penelitian terdahulu, *Net profit Margin* dan *Operating Profit Margin* jarang dimasukkan sebagai variabel, namun dalam karya akhir ini, penulis mencoba memasukknya sebagai antisipasi... bahwa investor telah mulai mempertimbangkan NPM dan OPM sebagai dalam pemilihan sahamnya.

III.3. Periode Bullish dan Bearish

Penentuan periode bullish dan bearish adalah sebagai berikut:

- Bila IHSG awal tahun lebih tinggi dari IHSG akhir tahun, maka dikatakan bahwa kondisi pada tahun tersebut adalah *bearish*
- Bila IHSG awal tahun lebih rendah dari IHSG akhir tahun, maka dikatakan bahwa kondisi pada tahun tersebut adalah *bullish*.

Berdasarkan tabel IHSG akhir tahun 1995-1999 pada bab II.2 hal 19, maka dapat diketahui periode *bullish* dan *bearish* sbb:

Rata-rata sepanjang 1996 → *Bullish*

Rata-rata sepanjang 1997 → *Bearish*

Rata-rata sepanjang 1998 → *Bearish*

Rata-rata sepanjang 1999 → *Bullish*

III.4. Sampel dan Wilayah Penelitian

Sampel dipilih sebanyak 100 perusahaan per tahun secara random untuk semua jenis industri. Penelitian ini dilaksanakan pada Bursa Efek Jakarta. Jangka waktu penelitian adalah selama 6 tahun mulai dari tahun 1995-1999. Obyek yang diamati adalah laporan keuangan perusahaan tahunan 1995-1998 dan *return* 1996-2000. Adapun ke-100 perusahaan dapat dilihat pada lampiran, beserta dengan rasio keuangan, kapitalisasi pasar, dan *return*-nya.

III.5. Pengolahan Sampel

Sampel akan diolah agar dijadikan persamaan multiregresi dengan menggunakan program statistik SPSS v10 dan di-run dengan beberapa variasi input sbb:

1. Variabel independen tahun 1995 dan variabel dependen (*return*) tahun 1996-1997
2. Variabel independen tahun 1996 dan variabel dependen (*return*) tahun 1997-1998
3. Variabel independen tahun 1997 dan variabel dependen (*return*) tahun 1998-1999
4. Variabel independen tahun 1998 dan variabel dependen (*return*) tahun 1999-2000
5. Variabel independen dan dependen pada periode bullish (1996, 1999)
6. Variabel independen dan dependen pada periode bearish (1997, 1998)
7. Seluruh variabel independen dan dependen mulai dari tahun 1995-1999

Return didapat dari perhitungan sbb:

*Return*_(t)

$$= \frac{\text{IHSI per 30 April thn (t+1)} - \text{IHSI per 1 Mei thn (t+1)}}{\text{IHSI per 1 Mei tahun (t+1)}} + \frac{\text{Dividen}}{\text{Harga saham per 30 April thn (t+1)}}$$

Kemudian untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara periode *bullish* dengan *bearish* terhadap koefisien regresi, maka pada regresi secara *pooled section* 1995-1999, dimasukkan variabel tambahan *Dummy Variabel* yaitu *D*, sehingga persamaan regresinya menjadi

$$\begin{aligned} \log\text{Ret}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{EPP}_{i(t-1)} + \beta_2 \text{DxEPP}_{i(t-1)} + \beta_3 \text{BPP}_{i(t-1)} + \beta_4 \text{DxBPP}_{i(t-1)} + \beta_5 \text{DTA}_{(t-1)} \\ & \beta_6 \text{DxDTA}_{i(t-1)} + \beta_7 \text{ROE}_{(t-1)} + \beta_8 \text{DxROE}_{i(t-1)} + \beta_9 \text{NPM}_{i(t-1)} + \beta_{10} \text{DxNPM}_{i(t-1)} + \beta_{11} \text{OPMi}_{(t-1)} \\ & + \beta_{12} \text{DxOPM}_{i(t-1)} + \beta_{13} \log\text{MCAP}_{i(t-1)} + \beta_{14} \text{DxlogMCAP}_{i(t-1)} + \beta_{15} D + \varepsilon \end{aligned}$$

dimana nilai *D* = 1 apabila *return* berada pada periode *bullish*

= 0 apabila *return* berada pada periode *bearish*

Sedangkan pengertian :

β_2 adalah selisih koefisien dari β pada periode bullish dengan β pada periode bearish untuk variabel EPP

β_4 adalah selisih koefisien dari β pada periode bullish dengan β pada periode bearish untuk variabel BPP

β_6 adalah selisih koefisien dari β pada periode bullish dengan β pada periode bearish untuk variabel DTA

β_8 adalah selisih koefisien dari β pada periode bullish dengan β pada periode bearish untuk variabel ROE

β_{10} adalah selisih koefisien dari β pada periode bullish dengan β pada periode bearish untuk variabel NPM

β_{12} adalah selisih koefisien dari β pada periode bullish dengan β pada periode bearish untuk variabel OPM

β_{14} adalah selisih koefisien dari β pada periode bullish dengan β pada periode bearish untuk variabel logMcap

Setelah diketahui persamaan regresinya, kemudian dilakukan step-wise. Sejumlah besar variabel independen dapat ditangani hanya dalam sekali *run*. Program komputer ini memasukkan variabel independen satu demi satu dari variabel yang terbaik sampai variabel yang terburuk sesuai dengan kriteria statistik yang diinginkan²⁵. Variabel independen yang menjelaskan varian yang terbesar pada dependen akan masuk pertama kali. Variabel berikutnya yang masuk haruslah dapat menjelaskan *variance* yang terbesar, demikian seterusnya.

²⁵ J.E. Hanke. **Business Forecasting**. Boston: Allyn and Bacon, 1989 pp 227

Dalam hal ini juga dilihat ada atau tidaknya *multicollinearity*. Tes ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi yang tinggi antar variabel independen. Untuk mengetahui adanya korelasi yang tinggi antara variabel (*multicollinearity*), penulis menggunakan VIF (*Variance Inflation Factors*) sebagai indikatornya. Rumus dari VIF adalah sbb²⁶:

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

Dimana R^2_k = Koefisien determinasi berganda ketika X_k diregresikan dengan variabel-variabel X lainnya dalam model.

Tingkat kepercayaan yang digunakan dalam regresi ini adalah 95%, baik dalam regresi secara keseluruhan, maupun *partial correlation* antara variabel independen dengan *return* saham.

Untuk menjaga agar saham-saham yang memiliki penyimpangan antara variabel-variabel independen terhadap *return*-nya tidak dimasukkan ke dalam persamaan regresi, maka saham-saham yang memiliki *standardized residual* lebih besar dari dua atau lebih kecil dari -2 dibuang dari persamaan. Akan tetapi, sesuai dengan salah satu tujuan penulisan karya akhir ini, yakni memberikan informasi/pegangan dalam pemilihan saham bagi investor, maka jumlah maksimal saham yang dibuang adalah 10% dari jumlah saham total yang masuk dalam persamaan pertama kali.

²⁶ J. Neter, W. Wasserman, & M.H. Kutner. *Applied Linear Statistical Models*. Boston, MA, Irwin, 1990, hlm 409.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

IV.1 Regresi Variabel independen 1995 terhadap variabel dependen (return 1996)

Regresi Variabel Independen 1995 terhadap variabel dependen 1996 dengan metode enter (memasukkan semua variabel independen secara bersamaan) menghasilkan output sbb:

Tabel IV.1 1 Descriptive Statistics (1996, Enter Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|---------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.3274 | 3.907E-02 | 100 |
| EPP | .1222 | 9.127E-02 | 100 |
| BPP | 1.0468 | .6672 | 100 |
| DTA | .5356 | .2309 | 100 |
| ROE | 14.1695 | 9.5707 | 100 |
| NPM | 20.4205 | 16.5408 | 100 |
| OPM | 28.2721 | 23.0493 | 100 |
| LOGMCAP | 5.3012 | .7508 | 100 |

Ket: LogRet = logaritma dari Return saham (%)

EPP = 1/PER (X)

BPP = 1/PBV (X)

DTA = Debt to Total Asset (X)

ROE = Return on Equity (%)

NPM = Net Profit Margin (%)

OPM = Operating Profit Margin (%)

LogMcap = Logaritma dari nilai Kapitalisasi Pasar (juta rupiah)

Tabel IV.1 2 Variables Entered/Removed^b (1996, Enter Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|----------------|---------------------------------------|-------------------|--------|
| 1 ^a | LOGMCAP, DTA, ROE, OPM, BPP, EPP, NPM | | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.1 3 Model Summary & ANOVA^b (1996, Enter Method)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | R Square | Std. Error of the Estimate | F | Sig. |
|-------------------------|----------------|----|-------------|----------|----------------------------|---|------|
| Regression ^a | 6.654E-02 | | 7.9.506E-03 | | | | |
| Residual | 8.458E-02 | 92 | 9.194E-04 | | | | |
| Total | .151 | 99 | | | | | |

a Predictors: (Constant), LOGMCAP, DTA, ROE, NPM, BPP, OPM, EPP

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.1 4 Coefficients^a (1996, Enter Method)

| Model | Nilai Harapan | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF | |
|-------|---------------|--------------|------------|------|--------|------|-------|
| 1 | (Constant) | +/- | 2.348 | .032 | 74.191 | .000 | |
| | EPP | + | -2.540E-02 | .056 | -457 | .648 | 2.766 |
| | BPP | + | 3.032E-02 | .008 | 3.994 | .000 | 2.762 |
| | DTA | +/- | 3.273E-02 | .014 | 2.271 | .025 | 1.193 |
| | ROE | + | 2.403E-04 | .000 | .531 | .597 | 2.020 |
| | NPM | + | 3.023E-04 | .000 | 1.002 | .319 | 2.681 |
| | OPM | + | -2.505E-04 | .000 | -1.162 | .248 | 2.657 |
| | LOGMCAP | +/- | -1.304E-02 | .005 | -2.433 | .017 | 1.744 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sbb:

1. R^2 dari output ini adalah 44.0 %. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel independen-nya sebanyak 44.0%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi dengan variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham
3. Secara *Partial Correlation*, Variabel EPP, ROE, NPM, dan OPM tidak signifikan berkorelasi dengan return saham. Ini terlihat dari level signifikan yang rendah.

4. Dari nilai VIF (Variance Inflation Factors) yang kecil, diketahui bahwa tidak ada gejala multicollinearity diantara variabel-variabel independen.

Hasil dari output pertama ini masih terdapat komponen residual yang besar.

Kemudian dibuat regresi yang baru dengan membuang saham-saham yang mempunyai standardized residual lebih besar dari 2 atau lebih kecil dari -2. Saham-saham tersebut adalah sbb:

Tabel IV.1 5 Casewise Diagnostics^a (1996)

| Case Number | Std. Residual | LogRET | Predicted Value | Residual |
|-------------|---------------|--------|-----------------|-------------|
| 19 | -2.057 | 2.38 | 2.3184 | -6.9022E-02 |
| 32 | 2.066 | 2.37 | 2.3092 | .1155 |
| 49 | -2.019 | 2.38 | 2.3217 | -7.6502E-02 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan data input, maka saham-saham yang memiliki *case number* diatas adalah sbb:

Tabel IV.1 6 Daftar Saham yang memiliki Residual Yang Besar (1996)

| Nama | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap |
|-----------------|--------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| Bayu Buana | 2.38 | 0.05 | 1.16 | 0.17 | 4.70 | 5.11 | 6.62 | 5.26 |
| Dynaplast | 2.37 | 0.08 | 0.74 | 0.24 | 10.70 | 20.51 | 28.01 | 5.11 |
| Jaya Pari Steel | 2.38 | 0.11 | 1.25 | 0.08 | 8.75 | 10.75 | 18.01 | 4.55 |

Setelah saham-saham diatas dibuang dari persamaan, dengan metode enter sekali lagi, didapat koefisien regresi sbb:

Tabel IV.1 7 Coefficients^a (1996)

| Model | Nilai harapan | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|------------|---------------|--------------|------------|--------|------|-------|
| (Constant) | +/- | 2.221 | .025 | 87.377 | .000 | |
| EPP | + | -2.476E-02 | .053 | -4.71 | .638 | 2.745 |
| BPP | + | 3.137E-02 | .007 | 4.357 | .000 | 2.771 |
| DTA | +/- | 4.835E-02 | .014 | 3.386 | .001 | 1.200 |
| ROE | + | 3.136E-04 | .000 | .732 | .466 | 1.996 |
| NPM | + | 3.231E-04 | .000 | 1.132 | .261 | 2.652 |
| OPM | + | -1.872E-04 | .000 | -.915 | .363 | 2.649 |
| LogMCap | +/- | -1.238E-02 | .005 | -2.435 | .017 | 1.736 |

a Dependent Variable: LOGRET

Kemudian regresi dengan metode stepwise menghasilkan output sbb:

Tabel IV.1 8 Descriptive Statistics (1996, Stepwise Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--------|---------|----------------|----|
| LOGRET | 2.3259 | 3.87E-02 | 97 |
| EPP | 0.1235 | 9.23E-02 | 97 |
| BPP | 1.0467 | 6.76E-01 | 97 |
| DTA | 0.5471 | 0.2245 | 97 |
| ROE | 14.3588 | 9.6467 | 97 |
| NPM | 20.6771 | 16.6933 | 97 |
| OPM | 28.6038 | 23.2762 | 97 |
| LOGMCA | 5.3114 | 0.7582 | 97 |
| P | | | |

Tabel IV.1 9 Variables Entered/Removed^a (1996, Stepwise Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | BPP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 3 | LOGMCAP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.1 10 Model Summary^d (1996, Stepwise Method)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|----------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 ^a | .605 | .366 | .359 | 3.095E-02 |
| 2 ^b | .664 | .441 | .430 | 2.921E-02 |
| 3 ^c | .692 | .479 | .462 | 2.836E-02 |

a Predictors: (Constant), BPP

b Predictors: (Constant), BPP, DTA

c Predictors: (Constant), BPP, DTA, LOGMCAP

d Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.1 11 ANOVA (1996, Stepwise Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| 1 | Regression | 5.25E-02 | 1 | 5.25E-02 | 54.829 | .000 |
| | Residual | 9.10E-02 | 95 | 9.58E-04 | | |
| | Total | 1.44E-01 | 96 | | | |
| 2 | Regression | 6.34E-02 | 2 | 3.17E-02 | 37.142 | .000 |
| | Residual | 8.02E-02 | 94 | 8.53E-04 | | |
| | Total | 0.144 | 96 | | | |
| 3 | Regression | 6.88E-02 | 3 | 2.29E-02 | 28.509 | .000 |
| | Residual | 7.48E-02 | 93 | 8.04E-04 | | |
| | Total | 0.144 | 96 | | | |

a Predictors: (Constant), BPP

b Predictors: (Constant), BPP, DTA

c Predictors: (Constant), BPP, DTA, LOGMCAP

d Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.1 12 Coefficients^a (1996, Stepwise Method)

| Model | | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|------------|--------------|------------|---------|------|-------|
| 1 | (Constant) | 2.290 | .006 | 393.959 | .000 | |
| | BPP | 3.459E-02 | .005 | 7.405 | .000 | 1.000 |
| 2 | (Constant) | 2.263 | .009 | 245.242 | .000 | |
| | BPP | 3.510E-02 | .004 | 7.961 | .000 | 1.001 |
| | DTA | 4.736E-02 | .013 | 3.564 | .001 | 1.001 |
| 3 | (Constant) | 2.331 | .028 | 83.957 | .000 | |
| | BPP | 2.833E-02 | .005 | 5.650 | .000 | 1.374 |
| | DTA | 4.840E-02 | .013 | 3.750 | .000 | 1.002 |
| | LogMcap | -1.160E-02 | .004 | -2.593 | .011 | 1.375 |

a Dependent Variable: LOGRET

Dari hasil output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. R^2 dari output dengan menggunakan regresi stepwise adalah 47.9%. Hasil ini berarti ratio-ratio keuangan dan kapitalisasi pasar dapat menjelaskan sebanyak 47.9% perubahan dari return.
2. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk regresi pada tahun 1995 ini, variabel BPP, DTA & Logmcap yang signifikan berkorelasi terhadap return, dan juga tidak menunjukkan adanya gejala multicollinearity diantara variabel independen. Sedangkan variabel EPP, ROE, NPM, dan OPM tidak masuk ke dalam persamaan yang tinggi karena tidak signifikan berkorelasi terhadap return atau menunjukkan gejala multicollinearity yang tinggi.
3. Hal ini berarti sesuai dengan metode enter dimana variabel-variabel pada butir no 2 tidak signifikan berkorelasi terhadap return (dilihat dari nilai *signifikan*-nya)

IV.2 Regresi Variabel Independen 1996 terhadap variabel dependen (return) 1997

Regresi Variabel Independen 1996 terhadap variabel dependen 1997 dengan metode enter (memasukkan semua variabel secara bersamaan menghasilkan output sbb:

Tabel IV.2 1 Descriptive Statistics (1997, Enter Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|-----------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.1601 | 7.881E-02 | 100 |
| EPP | 8.760E-02 | 7.842E-02 | 100 |
| BPP | .9091 | .5616 | 100 |
| DTA | .5653 | .2173 | 100 |
| ROE | 12.3251 | 8.5017 | 100 |
| NPM | 17.4498 | 19.6118 | 100 |
| OPM | 25.7772 | 21.3949 | 100 |
| LOGMCAP | 5.3508 | .7445 | 100 |

Ket: LogRet = logaritma dari Return saham (%)

EPP = 1/PER (X)

BPP = 1/PBV (X)

DTA = Debt to Total Asset (X)

ROE = Return on Equity (%)

NPM = Net Profit Margin (%)

OPM = Operating Profit Margin (%)

LogMcap = Logaritma dari nilai Kapitalisasi Pasar (juta rupiah)

Tabel IV.2 2 Variables Entered/Removed (1997, Enter Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|---------------------------------------|-------------------|--------|
| 1 | LOGMCAP, DTA, EPP, ROE, OPM, BPP, NPM | | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.2 3 Summary & ANOVA (1997, Enter Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | R Square | Std. Error of the Estimate | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|----------|----------------------------|-------|------|
| 1 | Regression | 138 | | 71.975E-02 | .225 | 7.198E-02 | | |
| | Residual | 477 | | 92.5181E-03 | | | | |
| | Total | 615 | 99 | | | | 3.813 | .001 |

a Predictors: (Constant), LOGMCAP, DTA, EPP, ROE, OPM, BPP, NPM

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.2 4 Coefficients (1997, Enter Method)

| | Nilai Harapan | Coefficients | Std. Error | t | Sig. at | VIF |
|------------|---------------|--------------|------------|--------|---------|-------|
| (Constant) | +- | 2.143 | .085 | 25.201 | .000 | |
| EPP | + | -3.029E-03 | .109 | -0.028 | .978 | 1.385 |
| BPP | + | 3.721E-02 | .019 | 1.960 | .053 | 2.172 |
| DTA | +- | -0.113 | .036 | -3.159 | .002 | 1.146 |
| ROE | + | 3.841E-03 | .001 | 3.883 | .000 | 1.352 |
| NPM | + | -9.148E-04 | .001 | -1.422 | .158 | 3.040 |
| OPM | + | 6.740E-04 | .001 | 1.228 | .223 | 2.636 |
| LogMCAP | +- | -3.045E-04 | .013 | -0.023 | .982 | 1.840 |

a Dependent Variable: LOGRET

Dari hasil output diatas, maka ada beberapa hal yang perlu menjadi perhatian sbb:

1. R^2 dari output ini adalah 22.5 %. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel independen-nya sebanyak 22.5%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.

3. Koefisien regresi variabel independen EPP dan NPM, meskipun tidak signifikan, menunjukkan hasil yang negatif, padahal secara logika seharusnya EPP dan NPM menunjukkan hasil yang positif.
4. Secara *Partial Correlation*, Variabel EPP, NPM, OPM, & LogMcap tidak signifikan berkorelasi dengan return saham. Ini terlihat dari tingkat kepercayaan yang rendah.
5. Dari nilai VIF (Variance Inflation Factors), diketahui bahwa variabel NPM sedikit menunjukkan gejala multicollinearity terhadap variabel-variabel independen lainnya.

Hasil dari output pertama ini masih terdapat komponen residual yang besar. Kemudian dibuat regresi yang baru dengan membuang saham-saham yang mempunyai standardized residual lebih besar dari 2 atau lebih kecil dari -2. Saham-saham tersebut adalah sbb:

Tabel IV.2 5 Casewise Diagnostics (1997)

| Case Number | Std. Residual | RET | Predicted Value | Residual |
|-------------|---------------|------|-----------------|----------|
| 4 | -2.214 | 2.29 | 2.2357 | -1557 |
| 10 | 2.707 | 2.30 | 2.2996 | 1904 |
| 14 | 4.361 | 2.31 | 2.2532 | 3068 |
| 51 | 2.023 | 2.29 | 2.1444 | 1456 |
| 82 | 2.189 | 2.30 | 2.1425 | 1575 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan data input, maka saham-saham yang memiliki *case number* diatas adalah sbb:

Tabel IV.2 6 Saham yang memiliki residual yang besar (1997)

| Nama Perusahaan | Ret | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap |
|-----------------------|-------|--------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| Aster Dharma Industry | -4.23 | 2.29 | 0.06 | 1.14 | 0.57 | 5.26 | 3.35 | 5.13 | 4.61 |
| Bank Rama | 0 | 2.3 | 0.15 | 0.85 | 0.86 | 17.52 | 20.96 | 28.71 | 5.25 |
| Bayer Indonesia | 1.91 | 2.31 | 0.14 | 0.97 | 0.82 | 14.42 | 1.95 | 6.64 | 3.65 |
| Itamaraya Gold Indust | -4.17 | 2.29 | 0.01 | 0.79 | 0.3 | 1.67 | 1.9 | 3.59 | 4.55 |
| Sepatu Bata | 0 | 2.3 | 0.04 | 1.41 | 0.61 | 3.09 | 1.35 | 9.4 | 4 |

Setelah saham-saham diatas dibuang dari persamaan, dengan metode enter sekali lagi, maka didapat output koefisien regresi sbb:

Tabel IV.2 7 Coefficients^a (1997)

| | Nilai Harapan +/- | Coefficients | Std. Error | t | Sig. at | VIF |
|------------|-------------------|--------------|------------|--------|---------|-------|
| (Constant) | | 1.968 | .079 | 24.938 | .000 | |
| EPP | + | 1.307E-02 | .094 | .140 | .889 | 1.385 |
| BPP | + | 5.803E-02 | .017 | 3.488 | .001 | 2.279 |
| DTA | +/- | .132 | .031 | -4.244 | .000 | 1.144 |
| ROE | + | 4.690E-03 | .001 | 5.455 | .000 | 1.354 |
| NPM | + | -1.279E-03 | .001 | -2.319 | .023 | 3.010 |
| OPM | + | 1.004E-03 | .000 | 2.123 | .037 | 2.604 |
| LOGMCAP | +/- | 2.650E-02 | .012 | 2.181 | .032 | 1.918 |

a Dependent Variable: LOGRET

Metode regresi Stepwise menghasilkan output sbb:

IV.2 8 Descriptive Statistics (1997, Stepwise Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|----------|----------------|----|
| LOGRET | 2.1528 | 7.40E-02 | 95 |
| EPP | 8.80E-02 | 7.94E-02 | 95 |
| BPP | 0.9026 | 0.5733 | 95 |
| DTA | 0.5618 | 0.2175 | 95 |
| ROE | 12.5321 | 8.5499 | 95 |
| NPM | 18.0576 | 19.864 | 95 |
| OPM | 26.5711 | 21.5601 | 95 |
| LOGMCAP | 5.4002 | 0.7198 | 95 |

Tabel IV.2 9 Variables Entered/Removed^a (1997, Stepwise Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | ROE | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 3 | BPP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.2 10 Model Summary^d (1997, Stepwise Method)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|----------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 ^a | .338 | .114 | .105 | .7000E-02 |
| 2 ^b | .495 | .245 | .229 | .6497E-02 |
| 3 ^c | .549 | .301 | .278 | .6285E-02 |

a Predictors: (Constant), DTA

b Predictors: (Constant), DTA, ROE

c Predictors: (Constant), DTA, ROE, BPP

d Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.2 11 ANOVA^d (1997, Stepwise Method)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|----------------|-----------|-------------|--------|------|
| 1 | Regression | 5.880E-02 | 1.5880E-02 | 11.998 | .001 |
| | Residual | 456 | 93.4900E-03 | | |
| | Total | 515 | 94 | | |
| 2 | Regression | 126 | 2.6312E-02 | 14.955 | .000 |
| | Residual | 388 | 92.4221E-03 | | |
| | Total | 515 | 94 | | |
| 3 | Regression | 155 | 3.5167E-02 | 13.080 | .000 |
| | Residual | 360 | 91.3951E-03 | | |
| | Total | 515 | 94 | | |

a Predictors: (Constant), DTA

b Predictors: (Constant), DTA, ROE

c Predictors: (Constant), DTA, ROE, BPP

d Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.2 12 Coefficients^a (1997, Stepwise Method)

| Model | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|--------------|--------------|------------|---------|------|-------|
| 1 (Constant) | 2.217 | .020 | 110.968 | .000 | |
| DTA | -115 | .033 | -3.464 | .001 | 1.000 |
| 2 (Constant) | 2.191 | .020 | 111.149 | .000 | |
| DTA | -139 | .031 | -4.420 | .000 | 1.037 |
| BPP | 3.190E-03 | .001 | 3.997 | .000 | 1.037 |
| 3 (Constant) | 2.147 | .025 | 85.901 | .000 | |
| DTA | -130 | .031 | -4.259 | .000 | 1.048 |
| BPP | 3.922E-03 | .001 | 4.793 | .000 | 1.165 |
| ROE | 3.279E-02 | .012 | 2.699 | .008 | 1.154 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan tabel-tabel diatas, ada beberapa hal yang perlu menjadi perhatian sbb:

1. R^2 dari hasil regresi ini adalah 30,1%. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen diatas sebanyak 30,1%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.
3. Dilihat dari nilai signifikansi per variabel independen terhadap variabel dependen, keseluruhan variabel independen signifikan menjelaskan variabel dependen.

IV.3 Regresi Variabel Independen 1997 terhadap variabel dependen (return 1998)

Regresi Variabel Independen 1997 terhadap variabel dependen 1998 dengan metode enter
 (memasukkan semua variabel independen secara bersamaan menghasilkan output sbb:

Tabel IV.3 1 Descriptive Statistics (1998, Enter Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|-----------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.2341 | 4.236E-02 | 100 |
| EPP | 1.200E-03 | .8001 | 100 |
| BPP | 1.7059 | 1.5046 | 100 |
| DTA | .6376 | .2046 | 100 |
| ROE | .2318 | .845349 | 100 |
| NPM | 9.0099 | .602695 | 100 |
| OPM | 24.7036 | .23.0060 | 100 |
| LOGMCAP | 5.1534 | .6424 | 100 |

Ket: LogRet = logaritma dari Return saham (%)

EPP = 1/PER (X)

BPP = 1/PBV (X)

DTA = Debt to Total Asset (X)

ROE = Return on Equity (%)

NPM = Net Profit Margin (%)

OPM = Operating Profit Margin (%)

LogMcAp = Logaritma dari nilai Kapitalisasi Pasar (juta rupiah)

Tabel IV.3 2 Variables Entered/Removed^b (1998, Enter Method)

| Model ^a | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------|--------|
| 1 ^a | LOGMCAP, NPM, DTA, ROE, BPP, OPM, EPP | | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: RET

Tabel IV.3 3 Model Summary & ANOVA^b (1998, Enter Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | R Square | Std. Error of the Estimate | F | Sig. ^a |
|-------|------------|----------------|----|-------------|----------|----------------------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 3.997E-02 | 7 | 5.710E-03 | .225 | 3.868E-02 | 3.816 | .001 |
| | Residual | 138 | 92 | 1.496E-03 | | | | |
| | Total | 178 | 99 | | | | | |

a Predictors: (Constant), LOGMCAP, NPM, DTA, ROE, BPP, OPM, EPP

Tabel IV.3 4 Coefficients^a (1998, Enter Method)

| Model | | Nilai harapan +/- | Coefficient S | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|------------|----------------------|------------------|------------|--------|------|-------|
| 1 | (Constant) | +/- | 2.213 | .039 | 56.113 | .000 | |
| | EPP | + | -8.224E-03 | .010 | -.840 | .403 | 4.062 |
| | BPP | + | 3.462E-03 | .003 | 1.160 | .249 | 1.333 |
| | DTA | +/- | -9.213E-02 | .020 | -4.687 | .000 | 1.070 |
| | ROE | + | -3.303E-05 | .000 | -.361 | .719 | 3.951 |
| | NPM | + | 1.085E-04 | .000 | -1.533 | .129 | 1.204 |
| | OPM | + | -1.140E-04 | .000 | -.557 | .579 | 1.465 |
| | LOGMCAP | +/- | 1.467E-02 | .007 | 1.968 | .052 | 1.517 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan Output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sbb:

1. R^2 dari output ini adalah 22,5 %. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel independen-nya sebanyak 22,5 %.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.
3. Koefisien regresi variabel independen EPP, ROE, & OPM, meskipun tidak signifikan, menunjukkan hasil yang negatif, padahal secara logika seharusnya OPM menunjukkan hasil yang positif.

4. Secara *Partial Correlation*, hanya variabel DTA dan LogMcap yang signifikan terhadap return. Sedangkan variabel EPP, BPP, ROE, NPM, OPM tidak signifikan berkorelasi dengan return saham. Ini terlihat dari tingkat kepercayaan yang rendah.
5. Dari nilai VIF (Variance Inflation Factors), diketahui bahwa ROE & EPP mulai menunjukkan adanya gejala *multicollinearity* terhadap variabel-variabel independen lainnya.

Hasil dari output pertama ini masih terdapat komponen residual yang besar. Oleh karena itu, sebelum melakukan regresi dengan stepwise, maka dibuang saham-saham yang mempunyai standardized residual lebih besar dari 2 atau lebih kecil dari -2. Saham-saham tersebut adalah sbb:

Tabel IV.3 5 Casewise Diagnostics^a (1998)

| Case Number | Std. Residual | LOGRET | Predicted Value | Residual |
|-------------|---------------|--------|-----------------|----------|
| 4 | 2.041 | -2.30 | 2.221 | 7.895 |

a Dependent Variable: LOGRET

Dari data input, maka saham yang memiliki case number tersebut adalah sbb:

Tabel IV.3 6 Saham yang memiliki residual yang besar (1998)

| Nam Perusahaan | Ret | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap |
|---------------------|-------|--------|------|------|------|-------|------|-------|---------|
| Aqua Golden Mississ | -1.87 | 2.3 | 0.27 | 0.99 | 0.65 | 26.92 | 7.53 | 11.25 | 4.63 |

Dengan regresi metode enter sekali lagi, dihasilkan koefisien sbb:

Tabel IV.3 7 Coefficients (1998)

| Model | | Coefficients | Std.Error | Sig. | VIF |
|-------|------------|--------------|-----------|--------|------|
| 1 | (Constant) | 2.203 | .039 | .56495 | .000 |
| | EPP | -8.622E-03 | .010 | -.897 | .372 |
| | BPP | 4.146E-03 | .003 | 1.407 | .163 |
| | DTA | -9.376E-02 | .019 | -4.856 | .000 |
| | ROE | -3.561E-05 | .000 | -.397 | .692 |
| | NPM | 1.093E-04 | .000 | 1.573 | .119 |
| | OPM | -9.336E-05 | .000 | -.464 | .643 |
| | LOGMCAP | 1.630E-02 | .007 | -2.216 | .029 |

a Dependent Variable: LOGRET

Kemudian regresi dengan metode stepwise menghasilkan output sbb:

Tabel IV.3 8 Descriptive Statistics (1998, Stepwise Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|-------------|----------------|----|
| LOGRET | 2.2334 | 4.204E-02 | 99 |
| EPP | -1.5152E-03 | .8037 | 99 |
| BPP | 1.7131 | 1.5106 | 99 |
| DTA | .6375 | .2056 | 99 |
| ROE | -3.7778E-02 | .84.9219 | 99 |
| NPM | 9.0248 | 60.5761 | 99 |
| OPM | 24.8395 | .23.0827 | 99 |
| LOGMCAP | 5.1587 | .6435 | 99 |

Tabel IV.3 9 Variables Entered/Removed^a (1998, Stepwise Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a Dependent Variable: RET

Tabel IV.3 10 Model Summary^b (1998, Stepwise Method)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|----------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 ^a | .395 | .156 | .148 | 3.882E-02 |

a Predictors: (Constant), DTA

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.3 11 ANOVA^b (1998, Stepwise Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| 1 | Regression | 2.707E-02 | 1 | 2.707E-02 | 17.966 | .000 |
| | Residual | 146 | 97 | 1.507E-03 | | |
| | Total | 147.73 | 98 | | | |

a Predictors: (Constant), DTA

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.3 12 Coefficients (1998, Stepwise Method)

| Model | | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|------------|--------------|------------|---------|------|-------|
| 1 | (Constant) | 2.285 | .013 | 178.982 | .000 | |
| | DTA | -8.082E-02 | .019 | -4.239 | .000 | 1.000 |

a Dependent Variable: LOGRET

Dari hasil output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. R^2 dari hasil regresi ini adalah 15.6%. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen diatas sebanyak 15.6%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.

IV.4 Regresi Variabel Independen 1998 terhadap variabel dependen (return 1999)

Regresi Variabel Independen 1998 terhadap variabel dependen 1999 dengan metode enter (memasukkan semua variabel independen secara bersamaan) menghasilkan output sbb:

Tabel IV.4 1 Descriptive Statistics (1999, Enter Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|----------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.4506 | 8.870E-02 | 100 |
| EPP | -1.8228 | 5.1791 | 100 |
| BPP | .5514 | 4.8307 | 100 |
| DTA | .7657 | .3669 | 100 |
| ROE | -46.6090 | 129.3661 | 100 |
| NPM | 6.0970 | 146.6848 | 100 |
| OPM | 25.5820 | 33.0684 | 100 |
| LOGMCAP | 5.0118 | .5870 | 100 |

Ket: LogRet = logaritma dari Return saham (%)

EPP = 1/PER (X)

BPP = 1/PBV (X)

DTA = Debt to Total Asset (X)

ROE = Return on Equity (%)

NPM = Net Profit Margin (%)

OPM = Operating Profit Margin (%)

LogMcap = Logaritma dari nilai Kapitalisasi Pasar (juta rupiah)

Tabel IV.4 2 Variables Entered/Removed^b (1999, Enter Method)

| Model ^a | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------|--------|
| 1 | LOGMCAP, ROE, NPM, OPM, BPP, DTA, EPP | | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.4 3 Model Summary & ANOVA^b (1999, Enter Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | R Square | Std. Error of the Estimate | F | Sig. ^a |
|-------|------------|----------------|----|-------------|----------|----------------------------|-------|-------------------|
| 1 | Regression | 259 | 7 | 3.703E-02 | .333 | 7.517E-02 | 6.553 | .000 |
| | Residual | 520 | 92 | 5.650E-03 | | | | |
| | Total | 779 | 99 | | | | | |

a Predictors: (Constant), LOGMCAP, ROE, NPM, OPM, BPP, DTA, EPP

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.4 4 Coefficients^a (1999, Enter Method)

| Model | | Nilai harapan +/- | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|------------|----------------------|--------------|------------|--------|------|-------|
| 1 | (Constant) | +/- | 2.482 | .077 | 32.401 | .000 | |
| | EPP | + | -6.408E-03 | .004 | -1.590 | .115 | 7.634 |
| | BPP | + | 3.231E-03 | .004 | .798 | .427 | 6.704 |
| | DTA | +/- | 9.250E-02 | .032 | 2.911 | .005 | 2.382 |
| | ROE | + | 9.342E-05 | .000 | 1.182 | .240 | 1.832 |
| | NPM | + | 1.194E-06 | .000 | .022 | .982 | 1.086 |
| | OPM | + | -2.637E-04 | .000 | -1.057 | .293 | 1.192 |
| | LOGMCAP | +/- | -2.095E-02 | .014 | -1.536 | .128 | 1.123 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan Output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sbb:

1. R^2 dari output ini adalah 33.3 %. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel independen-nya sebanyak 33.3%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%.

Oleh karena itu kesimpulan pertama dari dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.

3. Koefisien regresi dari variabel independen EPP dan OPM, meskipun tidak signifikan, menunjukkan hasil yang negatif, padahal secara logika seharusnya mereka menunjukkan hasil yang positif.
4. Secara *Partial Correlation*, hanya variabel DTA signifikan berkorelasi dengan return saham, sedangkan variabel-variabel yang lain tidak signifikan.
5. Dari nilai VIF (Variance Inflation Factors), diketahui bahwa variabel EPP dan BPP mempunyai gejala multicollinearity terhadap variabel-variabel independen.

Hasil dari output pertama ini masih terdapat komponen residual yang besar. Kemudian dibuat regresi yang baru dengan membuang saham-saham yang mempunyai standardized residual lebih besar dari 2 atau lebih kecil dari -2. Saham-saham tersebut adalah sbb:

Tabel IV.4 5 Casewise Diagnostics^a (1999)

| Case Number | Std. Residual | RET | Predicted Value | Residual |
|-------------|---------------|------|-----------------|----------|
| 82 | 2.073 | 2.52 | 2.3523 | 1677 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan data input, maka saham yang memiliki case number diatas adalah sbb:

Tabel IV.4 6 Daftar Saham-Saham yang memiliki Residual yang besar (1999)

| Nama Persh Modern Photo | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap |
|----------------------------|--------|------|------|------|------|-----|-----|---------|
| | 2.52 | -1.3 | 1.05 | 0.88 | -124 | -11 | 26 | 5.13 |

Setelah saham diatas dibuang dari persamaan, maka dengan metode enter sekali lagi, dihasilkan koefisien sbb:

Tabel IV.4 7 Coefficients (1999, Stepwise Method)

| Model | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|--------------|--------------|------------|--------|------|-------|
| 1 (Constant) | 2.485 | .077 | 32.348 | .000 | |
| EPP | -6.366E-03 | .004 | -1.576 | .118 | 7.635 |
| BPP | 3.154E-03 | .004 | .777 | .439 | 6.707 |
| DTA | 9.069E-02 | .032 | 2.841 | .006 | 2.392 |
| ROE | 8.966E-05 | .000 | 1.130 | .261 | 1.837 |
| NPM | 5.045E-06 | .000 | .093 | .926 | 1.085 |
| OPM | -2.638E-04 | .000 | -1.055 | .294 | 1.192 |
| LOGMCAP | -2.125E-02 | .014 | -1.554 | .124 | 1.124 |

a Dependent Variable: LOGRET

Kemudian dengan metode stepwise dihasilkan output sbb

Tabel IV.4 8 Descriptive Statistics (1999, Stepwise Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|------|----------|----------------|----|
| RET | 2.4499 | 8.888E-02 | 99 |
| EPP | -1.8281 | 5.2052 | 99 |
| BPP | .5464 | 4.8550 | 99 |
| DTA | .7645 | .3686 | 99 |
| ROE | -46.9687 | 129.9742 | 99 |
| NPM | 7.4111 | 146.8385 | 99 |
| OPM | 25.5778 | 33.2366 | 99 |
| MCAP | 5.0106 | .5899 | 99 |

Tabel IV.4 9 Variables Entered/Removed^a (1999, Stepwise Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | | DTA | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | LOGMCAP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a Dependent Variable: RET

Tabel IV.4 10 Model Summary^c (1999, Stepwise Method)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|----------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 ^a | .512 | .262 | .254 | 7.675E-02 |
| 2 ^b | .543 | .295 | .281 | 7.539E-02 |

a Predictors: (Constant), DTA

b Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP

c Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.4 11 ANOVA^c (1999, Stepwise Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| 1 ^a | Regression | 203 | 1 | .203 | 34.412 | .000 |
| | Residual | 571 | 97 | 5.891E-03 | | |
| | Total | 774 | 98 | | | |
| 2 ^b | Regression | 229 | 2 | .114 | 20.105 | .000 |
| | Residual | 546 | 96 | 5.683E-03 | | |
| | Total | 774 | 98 | | | |

a Predictors: (Constant), DTA

b Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP

c Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.4 12 Coefficients^a (1999, Stepwise Method)

| Model | | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|------------|--------------|------------|---------|------|-------|
| 1 | (Constant) | 2.356 | .018 | 132.063 | .000 | |
| | DTA | .123 | .021 | 5.866 | .000 | 1.000 |
| 2 | (Constant) | 2.506 | .073 | 34.495 | .000 | |
| | DTA | .113 | .021 | 5.290 | .000 | 1.061 |
| | LOGMCAP | -2.833E-02 | .013 | -2.131 | .036 | 1.061 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sbb:

1. R^2 dari output dengan menggunakan regresi stepwise adalah 29.5%. Hal ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen diatas sebanyak 29.5%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.

IV.5 Regresi Pada Periode bullish (1996 & 1999)

Regresi pada periode bullish (tahun 1996 & tahun 1999) dengan metode enter (memasukkan semua variabel independen secara bersamaan) menghasilkan output sbb:

Tabel IV. 5 1 Descriptive Statistics (Bullish, Enter Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|----------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.3906 | 9.188E-02 | 200 |
| EPP | -1.0488 | 4.4457 | 200 |
| BPP | .6928 | 3.7942 | 200 |
| DTA | .6703 | .3457 | 200 |
| ROE | 13.7748 | 106.2271 | 200 |
| NPM | -13.6092 | 93.3808 | 200 |
| OPM | 27.0521 | 24.2128 | 200 |
| LOGMCAP | 5.1080 | .7139 | 200 |

Ket: LogRet = logaritma dari Return saham (%)

EPP = 1/PER (X)

BPP = 1/PBV (X)

DTA = Debt to Total Asset (X)

ROE = Return on Equity (%)

NPM = Net Profit Margin (%)

OPM = Operating Profit Margin (%)

LogMcap = Logaritma dari nilai Kapitalisasi Pasar (juta rupiah)

Tabel IV. 5 2 Variables Entered/Removed^b (Bullish, Enter Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|----------------|--|-------------------|--------|
| 1 ^a | LOGMCAP, ROE, NPM, OPM, BPP, DTA, EPP | | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV. 5 3 Model Summary & ANOVA^b (Bullish, Enter Method)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | R Square | Sid. Error of the Estimate | F | Sig. |
|-------------------------|----------------|-----|-------------|----------|----------------------------|--------|------|
| Regression ^a | 705 | 7 | 101 | .420 | 7.126E-02 | 19.834 | .000 |
| Residual | 975 | 192 | 5.077E-03 | | | | |
| Total | 1.680 | 199 | | | | | |

a Predictors: (Constant), LOGMCAP, ROE, NPM, OPM, BPP, DTA, EPP

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV. 5 4 Coefficients^a (Bullish, Enter Method)

| Model | Nilai Harapan | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF | |
|-------|---------------|--------------|------------|------|--------|------|-------|
| 1 | (Constant) | +/- | 2.448 | .044 | 56.244 | .000 | |
| | EPP | + | -1.402E-02 | .003 | -4.303 | .000 | 8.220 |
| | BPP | + | 9.837E-03 | .003 | 2.855 | .005 | 6.697 |
| | DTA | +/- | 8.226E-02 | .020 | 4.160 | .000 | 1.831 |
| | ROE | + | -4.755E-06 | .000 | -.095 | .924 | 1.103 |
| | NPM | + | 2.114E-05 | .000 | .293 | .770 | 1.776 |
| | OPM | + | 4.350E-04 | .000 | 1.931 | .055 | 1.166 |

| | | | | | | |
|------------------------------|----|------------|-----|--------|-----|-------|
| LOGMCAP | +/ | -2.845E-02 | 008 | -3.715 | 000 | 1.171 |
| a Dependent Variable: LOGRET | | | | | | |

Berdasarkan output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sbb:

1. R^2 dari output ini adalah 42.0 %. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel independen-nya sebanyak 42.0%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi dengan variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.
3. Koefisien regresi variabel independen EPP & ROE menunjukkan hasil yang negatif , padahal secara logika seharusnya mereka menunjukkan hasil yang positif.
4. Secara *Partial Correlation*, variabel EPP, BPP, DTA, LogMcap signifikan berkorelasi dengan return saham pada tingkat kepercayaan 95%..
5. Dari nilai VIF (Variance Inflation Factors), diketahui bahwa variabel independen EPP dan BPP mempunyai gejala multicollinearity yang besar terhadap variabel-variabel independen lainnya.

Hasil dari output pertama ini masih terdapat komponen residual yang besar. Kemudian dibuat regresi yang baru dengan membuang saham-saham yang mempunyai standardized residual lebih besar dari 2 atau kurang dari -2. Saham-saham tersebut adalah sbb:

Tabel IV. 5 5 Casewise Diagnostics^a (Bullish)

| Case Number | Std. Residual | RET | Predicted Value | Residual |
|-------------|---------------|------|-----------------|----------|
| 106 | 2.224 | 2.60 | 2.4415 | 1585 |
| 122 | 2.091 | 2.60 | 2.4510 | 1490 |
| 123 | 2.169 | 2.55 | 2.3954 | 1546 |
| 139 | 2.279 | 2.56 | 2.3976 | 1624 |
| 142 | -2.299 | 2.39 | 2.5538 | -1638 |
| 147 | 2.115 | 2.55 | 2.3993 | 1507 |
| 152 | 2.561 | 2.56 | 2.3775 | 1825 |
| 164 | 2.360 | 2.51 | 2.3419 | 1681 |
| 180 | 2.495 | 2.52 | 2.3422 | 1778 |
| 184 | 2.181 | 2.48 | 2.3246 | 1554 |
| 186 | -2.122 | 2.45 | 2.6012 | -1512 |
| 191 | 2.214 | 2.56 | 2.4023 | 1577 |
| 194 | 2.591 | 2.55 | 2.3654 | 1846 |
| 198 | -2.231 | 2.29 | 2.4490 | -1590 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan data input, maka saham-saham yang memiliki *case number* diatas adalah sbb:

Tabel IV. 5 6 Daftar Saham yang memiliki Residual Yang Besar (Bullish)

| Nama | Ret | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap |
|-----------------------|--------|--------|-------|-------|------|------|---------|-------|---------|
| Argo Pantas | 200.01 | 2.60 | -4.17 | -3.45 | 1.12 | 121 | -39.00 | 51.00 | 5.05 |
| CP Prima | 200.00 | 2.60 | -5.88 | -3.45 | 1.18 | 169 | -57.00 | 25.00 | 5.31 |
| Darya-Varia Laborator | 152.39 | 2.55 | -1.52 | 0.81 | 0.65 | -189 | -112.00 | 32.00 | 5.19 |
| Indal Aluminium Indus | 166.67 | 2.56 | 0.26 | 2.86 | 0.57 | 9 | 6.00 | 21.00 | 4.6 |
| Inter Delta | 46.15 | 2.39 | -7.14 | -5.26 | 2.04 | 131 | -86.00 | 12.00 | 3.99 |
| Jaya Real Property | 153.85 | 2.55 | 0.03 | 4.55 | 0.53 | 1 | 4.00 | 23.00 | 5.15 |
| Komatsu Indonesia | 166.66 | 2.56 | 0.13 | 1.30 | 0.52 | 10 | 6.00 | 48.00 | 5.1 |
| Mustika Ratu | 125.64 | 2.51 | 0.39 | 1.75 | 0.19 | 22 | 46.00 | 19.00 | 5.01 |
| San Husada | 133.33 | 2.52 | 0.02 | 0.41 | 0.40 | 5 | 8.00 | 35.00 | 5.54 |
| Siantar Top | 102.60 | 2.48 | 0.16 | 0.72 | 0.16 | 22 | 26.00 | 20.00 | 5.28 |
| Surya Toto Indonesia | 163.16 | 2.56 | 0.35 | 1.52 | 0.74 | 23 | 20 | 50 | 4.87 |
| Tempo Scan Pasific | 154.69 | 2.55 | 1.85 | 4.35 | 0.45 | 44 | 54 | 30 | 5.28 |
| United City Bank | -3.03 | 2.29 | 0.2 | 5.56 | 0.93 | 3 | 1 | 1 | 4.49 |

Kemudian, dilakukan regresi sekali lagi dengan metode enter, dan menghasilkan koefisien regresi sbb:

Tabel IV. 5 7 Coefficients (Bullish)

| Model | Coefficients | Std. Error | T | Sig. | VIF |
|--------------|--------------|------------|--------|------|-------|
| 1 (Constant) | 2.434 | .036 | 68.135 | .000 | |
| EPP | -1.364E-02 | .003 | -5.019 | .000 | 2.434 |
| BPP | 1.018E-02 | .003 | 3.500 | .001 | 2.875 |
| DTA | .110 | .017 | 6.353 | .000 | 1.857 |
| ROE | -1.978E-05 | .000 | -479 | .633 | 1.100 |
| NPM | 4.719E-05 | .000 | .794 | .429 | 1.793 |
| OPM | 3.487E-04 | .000 | 1.878 | .062 | 1.168 |
| LOGMCAP | -3.032E-02 | .006 | -4.820 | .000 | 1.166 |

a Dependent Variable: LOGRET

Kemudian regresi dengan metode stepwise menghasilkan output sbb:

Tabel IV. 5 8 Descriptive Statistics (Bullish, Stepwise Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|----------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.3818 | 8.570E-02 | 187 |
| EPP | -1.0398 | 4.5448 | 187 |
| BPP | .6786 | 3.8354 | 187 |
| DTA | .6662 | .3336 | 187 |
| ROE | 13.4420 | 107.9412 | 187 |
| NPM | -13.8976 | 95.7491 | 187 |
| OPM | 26.9701 | 24.7517 | 187 |
| LOGMCAP | 5.1162 | .7301 | 187 |

Tabel IV. 5 9 Variables Entered/Removed^a (Bullish, Stepwise Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | LOGMCAP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 3 | EPP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 4 | BPP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 5 | OPM | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV. 5 10 Model Summary^f (Bullish, Stepwise Method)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|----------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 ^a | .609 | .371 | .367 | 6.817E-02 |
| 2 ^b | .688 | .474 | .468 | 6.251E-02 |
| 3 ^c | .722 | .522 | .514 | 5.974E-02 |
| 4 ^d | .739 | .547 | .537 | 5.834E-02 |
| 5 ^e | .746 | .557 | .545 | 5.781E-02 |

a Predictors: (Constant), DTA

b Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP

c Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP, EPP

d Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP, EPP, BPP

e Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, OPM

f Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV. 5 111 ANOVA (Bullish, Stepwise Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|---------|------|
| 1 | Regression | 507 | 1 | .507 | 109.009 | .000 |
| | Residual | 860 | 185 | 4.647E-03 | | |
| | Total | 1.366 | 186 | | | |
| 2 | Regression | 647 | 2 | .324 | 82.822 | .000 |
| | Residual | 719 | 184 | 3.907E-03 | | |
| | Total | 1.366 | 186 | | | |
| 3 | Regression | 713 | 3 | .238 | 66.581 | .000 |
| | Residual | 653 | 183 | 3.569E-03 | | |
| | Total | 1.366 | 186 | | | |
| 4 | Regression | 747 | 4 | .187 | 54.858 | .000 |
| | Residual | 619 | 182 | 3.403E-03 | | |
| | Total | 1.366 | 186 | | | |
| 5 | Regression | 761 | 5 | .152 | 45.552 | .000 |
| | Residual | 605 | 181 | 3.342E-03 | | |
| | Total | 1.366 | 186 | | | |

a Predictors: (Constant), DTA

b Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP

c Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP, EPP

d Predictors: (Constant), DTA, LOGMCAP, EPP, BPP

e Predictors: (Constant) DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, OPM

f Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV. 5 12 Coefficients^a (Bullish, Stepwise Method)

| Model | | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|------------|--------------|------------|---------|------|-------|
| 1 | (Constant) | 2.278 | .011 | 204.148 | .000 | |
| | DTA | .156 | .015 | 10.441 | .000 | 1.000 |
| | | | | | | |
| 2 | (Constant) | 2.483 | .036 | 69.398 | .000 | |
| | DTA | .142 | .014 | 10.138 | .000 | 1.033 |
| | LOGMCAP | -3.828E-02 | .006 | -6.001 | .000 | 1.033 |
| 3 | (Constant) | 2.481 | .034 | 72.525 | .000 | |
| | DTA | 9.803E-02 | .017 | 5.850 | .000 | 1.629 |
| | LOGMCAP | -3.322E-02 | .006 | -5.349 | .000 | 1.071 |
| 4 | (Constant) | 2.442 | .036 | 68.697 | .000 | |
| | DTA | 9.943E-02 | .016 | 6.075 | .000 | 1.630 |
| | LOGMCAP | -2.843E-02 | .006 | -4.548 | .000 | 1.138 |
| 5 | (Constant) | 2.436 | .035 | 68.913 | .000 | |
| | DTA | .107 | .017 | 6.432 | .000 | 1.707 |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---------|------------|------|--------|------|-------|
| | LOGMCAP | -3.043E-02 | .006 | -4.854 | .000 | 1.166 |
| | EPP | -1.272E-02 | .002 | -5.144 | .000 | 2.023 |
| | BPP | 9.614E-03 | .003 | 3.472 | .001 | 2.277 |
| | OPM | 3.786E-04 | .000 | 2.079 | .039 | 1.130 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan hasil output diatas, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sbb:

1. R^2 dari output dengan menggunakan regresi stepwise adalah 55.7%. Ini berarti return pada periode bullish ini dapat dijelaskan sebanyak 55.7%
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel independen secara keseluruhan signifikan berkorelasi dengan variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham.

IV.6 Regresi Pada Periode Bearish (1997 & 1998)

Regresi pada periode Bearish (tahun 1997 & tahun 1998) dengan metode enter (memasukkan semua variabel independen secara bersamaan) menghasilkan output sbb:

Tabel IV.6.1 Descriptive Statistics (Bearish, Enter Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|-----------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.1971 | 7.320E-02 | 200 |
| EPP | 4.440E-02 | .5687 | 200 |
| BPP | 1.3075 | 1.2011 | 200 |
| DTA | .6014 | .2136 | 200 |
| ROE | 6.2784 | 60.2314 | 200 |
| NPM | 13.2299 | 44.9035 | 200 |
| OPM | 25.2404 | 22.1657 | 200 |
| LOGMCAP | 5.2521 | .7006 | 200 |

Ket: LogRet = logaritma dari Return saham (%)

$$EPP = 1/PER (X)$$

BPP = 1/PBV (X)

DTA = Debt to Total Asset (X)

ROE = Return on Equity (%)

NPM = Net Profit Margin (%)

OPM = Operating Profit Margin (%)

LogMcap = Logaritma dari nilai Kapitalisasi Pasar (juta rupiah)

Tabel IV.6 2 Variables Entered/Removed^b (Bearish, Enter Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|----------------|---------------------------------------|-------------------|--------|
| 1 ^a | LOGMCAP, NPM, DTA, ROE, BPP, OPM, EPP | | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.6 3 Model Summary & ANOVA^b (Bearish, Enter Method)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | R Square | Std. Error of the Estimate | F | Sig. |
|-------------------------|----------------|-----|-------------|----------|----------------------------|------|------|
| Regression ^a | 103 | 7 | 1.466E-02 | .096 | 2.920 | .006 | .000 |
| Residual | 964 | 192 | 5.019E-03 | | | | |
| Total | 1066 | 199 | | | | | |

a Predictors: (Constant), LOGMCAP, EPP, NPM, DTA, ROE, BPP, OPM, EPP

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.6 4 Coefficients^a (Bearish, Enter Method)

| Model | Nilai Harapan | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|---------------|--------------|------------|--------|------|-------|
| 1 | (Constant) | 2.235 | .047 | 47.744 | .000 | |
| | EPP | -.4554E-03 | .017 | -.267 | .790 | 3.736 |
| | BPP | 1.381E-02 | .005 | 2.906 | .004 | 1.292 |
| | DTA | -.6050E-02 | .024 | -2.529 | .012 | 1.035 |
| | ROE | -.6.690E-05 | .000 | -.420 | .675 | 3.647 |
| | NPM | -.2.022E-05 | .000 | -.163 | .870 | 1.224 |

| | | | | | | |
|---------|----|------------|------|-------|------|-------|
| OPM | + | 3.536E-04 | .000 | 1.353 | .178 | 1.330 |
| LOGMCAP | +/ | -5.251E-03 | .008 | -.623 | .534 | 1.381 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sbb:

1. R^2 dari output ini adalah 9.6 %. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel independen-nya sebanyak 9.6%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham
3. Koefisien regresi variabel independen EPP ROE, & NPM, meskipun tidak signifikan, menunjukkan hasil yang negatif, padahal secara logika seharusnya menunjukkan hasil yang positif.
4. Secara *Partial Correlation*, Variabel EPP, dan LOGCAP tidak signifikan berkorelasi dengan return saham. Ini terlihat dari tingkat kepercayaan yang rendah.
5. Dari nilai VIF (Variance Inflation Factors) yang kecil, diketahui bahwa ada gejala multicollinearity diantara variabel-variabel independen pada variabel EPP & ROE..

Hasil dari output pertama ini masih terdapat komponen residual yang besar.

Kemudian dibuat regresi yang baru dengan membuang saham-saham yang mempunyai standardized residual lebih besar dari 2 atau kurang dari -2. Saham-saham tersebut adalah sbb:

Tabel IV.6 5 Casewise Diagnostics^a (Bearish)

| Case Number | Std. Residual | LogRET | Predicted Value | Residual |
|-------------|---------------|--------|-----------------|----------|
| 19 | -2.117 | 2.05 | 2.2000 | -1500 |
| 97 | 2.487 | 2.35 | 2.1738 | 1762 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan data input, maka saham-saham yang memiliki *case number* diatas adalah sbb:

Tabel IV.6 6 Daftar Saham yang memiliki Residual Yang Besar (Bearish)

| Nama Perusahaan | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap |
|--------------------------|--------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| Bhuwanatala Indah Permai | 2.05 | 0 | 0.26 | 0.51 | 1.33 | 8.74 | 60.81 | 5.52 |
| Unilever Indonesia | 2.35 | 0.05 | 0.11 | 0.59 | 45.12 | 11.01 | 16.78 | 5.61 |

Setelah saham-saham diatas dibuang dari persamaan, dengan metode enter sekali lagi dihasilkan koefisien sbb:

Tabel IV.6 7 Coefficients (Bearish)

| Model | Coefficients | Std. Error | T | Sig. | VIF |
|--------------|--------------|------------|--------|------|-------|
| 1 (Constant) | 2.237 | .046 | 48.920 | .000 | |
| EPP | -1.052E-03 | .017 | -.063 | .950 | 3.758 |
| BPP | 1.421E-02 | .005 | 3.053 | .003 | 1.289 |
| DTA | -6.156E-02 | .023 | -2.635 | .009 | 1.035 |
| ROE | -1.067E-04 | .000 | -.684 | .495 | 3.669 |
| NPM | -3.991E-05 | .000 | -.330 | .742 | 1.228 |
| OPM | 4.558E-04 | .000 | 1.772 | .078 | 1.333 |
| LOGMCAP | -6.083E-03 | .008 | -.739 | .461 | 1.379 |

a Dependent Variable: LOGRET

Kemudian dengan metode stepwise dihasilkan output sbb:

Tabel IV.6 8 Descriptive Statistics (Bearish, Stepwise Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|-----------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.1971 | 7.200E-02 | 198 |
| EPP | 4.460E-02 | .5716 | 198 |
| BPP | 1.3188 | 1.2018 | 198 |
| DTA | .6020 | .2146 | 198 |
| ROE | 6.1073 | 60.4718 | 198 |
| NPM | 13.2637 | 45.1294 | 198 |
| GPM | 25.1035 | 22.1247 | 198 |
| LOGMCAP | 5.2490 | .7035 | 198 |

Tabel IV.6 9 Variables Entered/Removed^a (Bearish, Stepwise Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | BPP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.6 10 Model Summary^c (Bearish, Stepwise Method)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|----------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 ^a | .228 | .052 | .047 | 7.029E-02 |
| 2 ^b | .293 | .086 | .076 | 6.920E-02 |

a Predictors: (Constant), BPP

b Predictors: (Constant), BPP, DTA

c Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.6 11 ANOVA^c (Bearish, Stepwise Method)

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|------------|----------------|----|--------------|--------|------|
| 1 ^a | Regression | 5.296E-02 | | 1.5296E-02 | 10.719 | .001 |
| | Residual | .968 | | 196.4941E-03 | | |
| | Total | 1.021 | | 197 | | |
| 2 ^b | Regression | 8.761E-02 | | 2.4380E-02 | 9.148 | .000 |
| | Residual | .934 | | 195.4788E-03 | | |
| | Total | 1.021 | | 197 | | |

a Predictors: (Constant), BPP

b Predictors: (Constant), BPP, DTA

c Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.6 12 Coefficients^a (Bearish, Stepwise Method)

| Model | | Coefficients | Std. Error | t | Sig. | VIF |
|-------|------------|--------------|------------|---------|------|-------|
| 1 | (Constant) | -2.179 | .007 | 293.423 | .000 | |
| | BPP | 1.364E-02 | .004 | 3.274 | .001 | 1.000 |
| 2 | (Constant) | 2.216 | .015 | 143.127 | .000 | |
| | BPP | 1.404E-02 | .004 | 3.420 | .001 | 1.001 |
| | DTA | -6.185E-02 | .023 | -2.690 | .008 | 1.001 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan hasil output diatas, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sbb:

1. R^2 dari output dengan menggunakan regresi *stepwise* adalah 8.6%. Ini berarti *return* pada periode *bearish* ini dapat dijelaskan sebanyak 8.6% oleh variabel-variabel independen
2. Meskipun demikian, hasil ini menunjukkan bahwa untuk regresi pada periode *bullish* ini, dengan regresi metode Stepwise, hanya variabel BPP, dan DTA yang signifikan memiliki pengaruh yang terbesar terhadap return, dan juga tidak menunjukkan adanya gejala multicollinearity diantara variabel independen.

IV.7 Regresi Secara Pooled Section

Regresi Secara pooled section dengan metode enter (memasukkan semua variabel independen secara bersamaan) menggunakan data yang berasal dari periode bearish dan bearish yang sudah dibersihkan dari outliers. Regresi ini menghasilkan output sbb:

Tabel IV.7 1 Descriptive Statistics (Pooled Section, Enter Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|---------|---------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.2938 | .1275 | 400 |
| EPP | -.5022 | 3.2122 | 400 |
| DXEPP | -.5244 | 3.1832 | 400 |
| BPP | 1.0002 | 2.8274 | 400 |
| DXBPP | .3464 | 2.7019 | 400 |
| DTA | .6359 | .2890 | 400 |
| DXDTA | .3352 | .4150 | 400 |
| ROE | 10.0266 | 86.3215 | 400 |
| DXROE | 6.8874 | 75.3360 | 400 |
| NPM | -.1897 | 74.3991 | 400 |
| DXNPM | -6.8046 | 66.2984 | 400 |
| OPM | 26.1462 | 23.2004 | 400 |
| DXOPM | 13.5260 | 21.8130 | 400 |
| LOGMCAP | 5.1800 | .7101 | 400 |
| DXMCAP | 2.5541 | 2.6065 | 400 |
| DCOEF | .5000 | .5006 | 400 |

Ket: LogRet = logaritma dari Return saham (%)

EPP = 1/PER (X)

BPP = 1/PBV (X)

DTA = Debt to Total Asset (X)

ROE = Return on Equity (%)

NPM = Net Profit Margin (%)

OPM = Operating Profit Margin (%)

LogMcap = Logaritma dari nilai Kapitalisasi Pasar (juta rupiah)

D = Dummy Variabel sebagai indikator pada periode bullish dan bearish

Tabel IV.7 2 Variables Entered/Removed^b (Pooled Section, Enter Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|---|-------------------|--------|
| 1 | DCOEF, OPM, ROE, DTA, LOGMCAP, DXNPM, BPP, DXOPM, DXROE, EPP, NPM, DXDTA, DXBPP, DXLGMCP, DXEPP | | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.7 3 Model Summary & ANOVA^b (Pooled Section, Enter Method)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | R Square | Std. Error of the Estimate | F | Sig. |
|-------------------------|----------------|-----|-------------|----------|----------------------------|--------|------|
| Regression ^a | 4.550 | 15 | .303 | .701 | 7.105E-02 | 60.080 | 000 |
| Residual | 1.939 | 384 | 5.049E-03 | | | | |
| Total | 6.488 | 399 | | | | | |

a Predictors: (Constant), DCOEF, OPM, ROE, DTA, LOGMCAP, DXNPM, BPP, DXOPM, DXROE, EPP, NPM, DXDTA, DXBPP, DXLGMCP, DXEPP

b Dependent Variable: LOGRET

IV.7 4 Coefficients (Pooled Section, Enter Method)

| Model | | Coefficients | Std. Error | T | Sig. | VIF |
|-------|------------|--------------|------------|--------|------|---------|
| 1 | (Constant) | 2.235 | .047 | 47.608 | .000 | |
| | EPP | -4.553E-03 | .017 | -.266 | .790 | 238.979 |
| | DXEPP | -9.466E-03 | .017 | -.543 | .587 | 243.140 |
| | BPP | 1.381E-02 | .005 | 2.896 | .004 | 14.359 |
| | DXBPP | -3.969E-03 | .006 | -.675 | .500 | 19.920 |
| | DTA | 6.049E-02 | .024 | -2.521 | .012 | 3.801 |
| | DXDTA | .143 | .031 | 4.597 | .000 | 13.125 |
| | ROE | -6.690E-05 | .000 | -.419 | .676 | 15.019 |
| | DXROE | 6.212E-05 | .000 | .371 | .711 | 12.552 |
| | NPM | -2.024E-05 | .000 | -.163 | .871 | 6.738 |
| | DXNPM | 4.136E-05 | .000 | .288 | .773 | 7.146 |
| | OPM | 3.537E-04 | .000 | 1.350 | .178 | 2.921 |

| | | | | | | |
|--|----------|------------|------|--------|------|--------|
| | DXOPM | 8.134E-05 | .000 | .236 | .814 | 4.479 |
| | LOGMCP | -5.271E-03 | .008 | -.624 | .533 | 2.844 |
| | DXLOGMCP | -2.316E-02 | .011 | -2.034 | .043 | 69.641 |
| | DCOEF | .213 | .064 | 3.326 | .001 | 80.983 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan output diatas, maka dapat disimpulkan hal-hal sbb:

1. R^2 dari output ini adalah 70.1%. Ini berarti return saham dapat dijelaskan oleh variabel independen-nya sebanyak 70.1%.
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%. Oleh karena itu kesimpulan pertama dari dari output ini adalah rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar secara keseluruhan cukup valid dalam menjelaskan return saham
3. Secara *Partial Correlation*, hanya variabel BPP, DTA, DxDTA, DxLogMcap, dan Dcoef yang signifikan berkorelasi dengan return saham pada tingkat kepercayaan 95%.
4. Dari nilai VIF (Variance Inflation Factors) yang besar, diketahui bahwa banyak variabel menunjukkan gejala multicollinearity yang besar terhadap variabel lainnya.

Sebelum menggunakan metode stepwise, maka persamaan regresi perlu dibersihkan dari saham-saham yang memiliki residual yang besar (<-2 atau >2). Saham-saham tersebut adalah sbb:

Tabel IV.7 5 Casewise Diagnostics (Pooled Section)

| Case Number | Std. Residual | LOGRET | Predicted Value | Residual |
|-------------|---------------|--------|-----------------|----------|
| 18 | -2.111 | 2.05 | 2.2 | -0.15 |
| 97 | 2.479 | 2.35 | 2.1738 | 0.1762 |
| 306 | 2.23 | 2.6 | 2.4416 | 0.1584 |
| 322 | 2.095 | 2.6 | 2.4511 | 0.1489 |
| 323 | 2.176 | 2.55 | 2.3954 | 0.1546 |
| 339 | 2.286 | 2.56 | 2.3975 | 0.1625 |
| 342 | -2.306 | 2.39 | 2.5538 | -0.1638 |
| 347 | 2.121 | 2.55 | 2.3993 | 0.1507 |
| 352 | 2.57 | 2.56 | 2.3774 | 0.1826 |
| 364 | 2.367 | 2.51 | 2.3418 | 0.1682 |
| 380 | 2.502 | 2.52 | 2.3422 | 0.1778 |
| 384 | 2.185 | 2.48 | 2.3247 | 0.1553 |
| 386 | -2.129 | 2.45 | 2.6013 | -0.1513 |
| 391 | 2.22 | 2.56 | 2.4022 | 0.1578 |
| 394 | 2.597 | 2.55 | 2.3654 | 0.1846 |
| 398 | -2.236 | 2.29 | 2.4489 | -0.1589 |

a Dependent Variable: LOGRET

Berdasarkan data input, maka saham-saham yang memiliki case number diatas adalah sbb:

Tabel IV.7 6 Daftar Saham-saham yang memiliki residual yang besar (Pooled Section)

| Nama Perusahaan | Ret | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap |
|--------------------------|--------|--------|-------|-------|------|-------|-------|-------|---------|
| Bhuwanatala Indah P | -88.39 | 2.05 | 0 | 0.26 | 0.51 | 1.33 | 8.74 | 60.81 | 5.52 |
| Unilever Indonesia | 25 | 2.35 | 0.05 | 0.11 | 0.59 | 45.12 | 11.01 | 16.78 | 5.61 |
| Argo Pantex | 200.01 | 2.6 | -4.17 | -3.45 | 1.12 | 121 | -39 | 51 | 5.05 |
| CP Prima | 200 | 2.6 | -5.88 | -3.45 | 1.18 | 169 | -57 | 25 | 5.31 |
| Darya-Varia Laboratoria | 152.39 | 2.55 | -1.52 | 0.81 | 0.65 | -189 | -112 | 32 | 5.19 |
| Indal Aluminium Industry | 166.67 | 2.56 | 0.26 | 2.86 | 0.57 | 9 | 6 | 21 | 4.6 |
| Inter Delta | 46.15 | 2.39 | -7.14 | -5.26 | 2.04 | 1.31 | -86 | 12 | 3.99 |
| Jaya Real Property | 153.85 | 2.55 | 0.03 | 4.55 | 0.53 | 1 | 4 | 23 | 5.15 |
| Komatsu Indonesia | 166.66 | 2.56 | 0.13 | 1.3 | 0.52 | 10 | 6 | 48 | 5.1 |
| Mustika Ratu | 125.64 | 2.51 | 0.39 | 1.75 | 0.19 | 22 | 46 | 19 | 5.01 |
| San Husada | 133.33 | 2.52 | 0.02 | 0.41 | 0.4 | 5 | 8 | 35 | 5.54 |
| Siantar Top | 102.6 | 2.48 | 0.16 | 0.72 | 0.16 | 22 | 26 | 20 | 5.28 |
| Sorini Corporation | 83.33 | 2.45 | -20 | -12.5 | 1.27 | 150 | -123 | 43 | 4.35 |
| Surya Toto Indonesia | 163.16 | 2.56 | 0.35 | 1.52 | 0.74 | 23 | 20 | 50 | 4.87 |
| Tempo Scan Pasific | 154.69 | 2.55 | 1.85 | 4.35 | 0.45 | 44 | 54 | 30 | 5.28 |
| United City Bank | -3.03 | 2.29 | 0.2 | 5.56 | 0.93 | 3 | 1 | 1 | 4.49 |

Setelah saham-saham yang memiliki case number diatas dibuang dari persamaan regresi, kemudian dilakukan regresi dengan metode enter sekali lagi dihasilkan koefisien regresi sbb:

Tabel IV.7 7 Coefficients (Pooled Section, Stepwise Method)

| Model | Coefficients | Std. Error | t | Sig. |
|--------------|--------------|------------|--------|------|
| 1 (Constant) | 2.237 | .042 | 53.224 | .000 |
| EPP | -1.051E-03 | .015 | -.068 | .945 |
| DXEPP | -1.430E-02 | .016 | -.913 | .362 |
| BPP | 1.421E-02 | .004 | 3.320 | .001 |
| DXBPP | -3.195E-03 | .005 | -.597 | .551 |
| DTA | -6.155E-02 | .021 | -2.866 | .004 |
| DXDTA | .171 | .029 | 5.952 | .000 |
| ROE | -1.067E-04 | .000 | -.744 | .457 |
| DXROE | 8.873E-05 | .000 | .590 | .556 |
| NPM | -3.993E-05 | .000 | -.359 | .720 |
| DXNPM | 1.034E-04 | .000 | .801 | .424 |
| OPM | 4.560E-04 | .000 | 1.929 | .055 |
| DXOPM | -7.007E-05 | .000 | -.224 | .823 |
| LOGMCP | -6.104E-03 | .008 | -.807 | .420 |
| DXLOGM | -2.413E-02 | .010 | -2.357 | .019 |
| CP | | | | |
| DCOEF | .195 | .057 | 3.386 | .001 |

a Dependent Variable: LOGRET

Kemudian, dengan metode stepwise, menghasilkan output sbb:

Tabel IV.7 8 Descriptive Statistics (Pooled Section, Stepwise Method)

| | Mean | Std. Deviation | N |
|--------|---------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.2864 | .1214 | 384 |
| EPP | -.4313 | 3.0817 | 384 |
| DXEPP | -.4543 | 3.0508 | 384 |
| BPP | 1.0430 | 2.7408 | 384 |
| DXBPP | .3630 | 2.6132 | 384 |
| DTA | .6315 | .2788 | 384 |
| DXDTA | .3211 | .4039 | 384 |
| ROE | 9.3044 | 86.6096 | 384 |
| DXROE | 6.1553 | 75.1653 | 384 |
| NPM | .3916 | 75.1364 | 384 |
| DXNPM | -6.4475 | 66.8238 | 384 |
| OPM | 25.9659 | 23.4398 | 384 |

| | | | |
|----------|---------|---------|-----|
| DXOPM | 13.0219 | 21.8593 | 384 |
| LOGMCP | 5.1867 | .7183 | 384 |
| DXLOGMCP | 2.4803 | 2.6121 | 384 |
| DCOEF | .4844 | .5004 | 384 |

Tabel IV.7 9 Variables Entered/Removed^b (Pooled Section, Stepwise Method)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | DXDTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 1 | DXDTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 3 | LOGMCAP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 4 | EPP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 5 | BPP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 6 | DCOEF | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 7 | OPM | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 8 | DXLGMCP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |
| 9 | LOGMCAP | | Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). |

a Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.7 10 Model Summary^j (Pooled Section, Stepwise Method)

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|----------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 ^a | .794 | .631 | .630 | 7.380E-02 |
| 2 ^b | .817 | .667 | .666 | 7.017E-02 |
| 3 ^c | .830 | .689 | .686 | 6.797E-02 |
| 4 ^d | .836 | .699 | .695 | 6.698E-02 |
| 5 ^e | .844 | .713 | .709 | 6.547E-02 |
| 6 ^f | .851 | .724 | .720 | 6.424E-02 |
| 7 ^g | .855 | .731 | .725 | 6.359E-02 |
| 8 ^h | .857 | .734 | .729 | 6.320E-02 |
| 9 ⁱ | .856 | .734 | .729 | 6.323E-02 |

- a Predictors: (Constant), DXDTA
- b Predictors: (Constant), DXDTA, DTA
- c Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP
- d Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP
- e Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP
- f Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF
- g Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM
- h Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLGMCP
- i Predictors: (Constant), DXDTA, DXEPP, DTA, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLGMCP
- j Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.7 11 ANOVA¹ (Pooled Section, Stepwise Method)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------|----------------|-----|-------------|---------|------|
| 1 Regression | 3.561 | 1 | 3.561 | 653.800 | .000 |
| Residual | 2.080 | 382 | 5.446E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 2 Regression | 3.765 | 2 | 1.883 | 382.293 | .000 |
| Residual | 1.876 | 381 | 4.924E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 3 Regression | 3.886 | 3 | 1.295 | 280.375 | .000 |
| Residual | 1.756 | 380 | 4.620E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 4 Regression | 3.941 | 4 | .985 | 219.627 | .000 |
| Residual | 1.700 | 379 | 4.486E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 5 Regression | 4.021 | 5 | .804 | 187.596 | .000 |
| Residual | 1.620 | 378 | 4.287E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 6 Regression | 4.085 | 6 | .681 | 164.981 | .000 |
| Residual | 1.556 | 377 | 4.127E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 7 Regression | 4.121 | 7 | .589 | 145.599 | .000 |
| Residual | 1.520 | 376 | 4.043E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 8 Regression | 4.143 | 8 | .518 | 129.670 | .000 |
| Residual | 1.498 | 375 | 3.994E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |
| 9 Regression | 4.138 | 7 | .591 | 147.852 | .000 |
| Residual | 1.503 | 376 | 3.998E-03 | | |
| Total | 5.641 | 383 | | | |

- a Predictors: (Constant), DXDTA
- b Predictors: (Constant), DXDTA, DTA
- c Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP
- d Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP
- e Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP

f Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF

g Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM

h Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLGMCP

i Predictors: (Constant), DXDTA, DxEPP, DTA, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLGMCP

j Dependent Variable: LOGRET

Tabel IV.7 12 Coefficients^a (Pooled Section, Stepwise Method)

| Model | | Coefficient ts | Std. Error | t | Sig. |
|-------|------------|-------------------|------------|---------|-------|
| 1 | (Constant) | 2.21 | 0.005 | 459.053 | 0 |
| | DXDTA | 0.239 | 0.009 | 25.57 | 0 |
| 2 | (Constant) | 2.26 | 0.009 | 247.998 | 0 |
| | DXDTA | 0.278 | 0.011 | 25.868 | 0 |
| 3 | DTA | -0.1 | 0.016 | -6.441 | 0 |
| | (Constant) | 2.392 | 0.027 | 87.996 | 0 |
| 4 | DXDTA | 0.271 | 0.01 | 25.907 | 0 |
| | DTA | -9.99E-02 | 0.015 | -6.636 | 0 |
| 5 | LOGMCAP | -2.50E-02 | 0.005 | -5.111 | 0 |
| | (Constant) | 2.391 | 0.027 | 89.281 | 0 |
| 6 | DXDTA | 0.262 | 0.011 | 24.673 | 0 |
| | DTA | -0.12 | 0.016 | -7.542 | 0 |
| 7 | LOGMCAP | -2.23E-02 | 0.005 | -4.58 | 0 |
| | EPP | -4.79E-03 | 0.001 | -3.51 | 0.001 |
| 8 | (Constant) | 2.34 | 0.029 | 81.203 | 0 |
| | DXDTA | 0.262 | 0.01 | 25.198 | 0 |
| 9 | DTA | -0.12 | 0.016 | -7.741 | 0 |
| | LOGMCAP | -1.51E-02 | 0.005 | -2.98 | 0.003 |
| 10 | EPP | -1.31E-02 | 0.002 | -5.592 | 0 |
| | BPP | 1.05E-02 | 0.002 | 4.315 | 0 |
| 11 | (Constant) | 2.306 | 0.03 | 78.15 | 0 |
| | DXDTA | 0.159 | 0.028 | 5.71 | 0 |
| 12 | DTA | -6.06E-02 | 0.021 | -2.827 | 0.005 |
| | LOGMCAP | -1.62E-02 | 0.005 | -3.253 | 0.001 |
| 13 | EPP | -1.41E-02 | 0.002 | -6.099 | 0 |
| | BPP | 9.69E-03 | 0.002 | 4.028 | 0 |
| 14 | DCOEF | 7.21E-02 | 0.018 | 3.952 | 0 |
| | (Constant) | 2.308 | 0.029 | 78.993 | 0 |
| 15 | DXDTA | 0.164 | 0.028 | 5.938 | 0 |
| | DTA | -5.74E-02 | 0.021 | -2.703 | 0.007 |
| 16 | LOGMCAP | -1.92E-02 | 0.005 | -3.819 | 0 |
| | EPP | -1.49E-02 | 0.002 | -6.449 | 0 |
| 17 | BPP | 1.08E-02 | 0.002 | 4.492 | 0 |
| | DCOEF | 6.73E-02 | 0.018 | 3.716 | 0 |
| 18 | OPM | 4.40E-04 | 0 | 2.968 | 0.003 |
| | (Constant) | 2.251 | 0.038 | 59.868 | 0 |
| 19 | DXDTA | 0.166 | 0.027 | 6.038 | 0 |
| | DTA | -6.05E-02 | 0.021 | -2.863 | 0.004 |
| 20 | LOGMCAP | -8.02E-03 | 0.007 | -1.171 | 0.242 |
| | EPP | -1.48E-02 | 0.002 | -6.467 | 0 |

| | | | | | |
|---|------------|-----------|-------|---------|-------|
| 9 | BPP | 1.13E-02 | 0.002 | 4.681 | 0 |
| | DCOEF | 0.18 | 0.051 | 3.544 | 0 |
| | OPM | 4.21E-04 | 0 | 2.855 | 0.005 |
| | DXLGMCP | -2.19E-02 | 0.009 | -2.372 | 0.018 |
| | (Constant) | 2.21 | 0.014 | 153.303 | 0 |
| | DXDTA | 0.168 | 0.027 | 6.124 | 0 |
| | DTA | 6.32E-02 | 0.021 | -3.004 | 0.003 |
| | EPP | -1.54E-02 | 0.002 | -6.904 | 0 |
| | BPP | 1.20E-02 | 0.002 | 5.168 | 0 |
| | DCOEF | 0.218 | 0.039 | 5.522 | 0 |
| | OPM | 3.90E-04 | 0 | 2.684 | 0.008 |
| | DXLGMCP | -2.93E-02 | 0.007 | -4.359 | 0 |

a Dependent Variable: LOGRET

- Berdasarkan hasil output diatas, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan sbb:

1. R^2 dari output dengan menggunakan regresi stepwise adalah 73.4%. Ini berarti *return* saham secara *overall pooled section* dapat dijelaskan sebanyak 73.4% oleh variabel-variabel independen..
2. Hasil regresi menunjukkan bahwa bahwa variabel-variabel indenden secara keseluruhan signifikan berkorelasi variabel dependen pada tingkat kepercayaan 95%.

IV.8 Analisa secara keseluruhan

Rangkuman atas pengaruh rasio-rasio keuangan dan kapitalisasi pasar terhadap return saham pada periode *bullish* dan *bearish* dengan menggunakan metode Stepwise disajikan pada tabel berikut :

Tabel IV.8 1 Ihtisar Regresi tahunan dan *Pooled Section* pada Periode *Bullish* dan *Bearish*

| Variabel | Bullish | | | Bearish | | |
|----------------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|
| | 1996 | 1999 | Pooled | 1997 | 1998 | Pooled |
| EPP | n.s | n.s | - | n.s | n.s | n.s |
| BPP | + | n.s | + | + | n.s | + |
| DTA | + | + | + | - | - | - |
| ROE | n.s | n.s | n.s | + | n.s | + |
| NPM | n.s | n.s | n.s | n.s | n.s | n.s |
| OPM | n.s | n.s | + | n.s | n.s | n.s |
| LogMcap | - | - | - | n.s | n.s | n.s |
| R ² | 47.9% | 29.5% | 55.7 | 30.1% | 15.8% | 8.6 |

n.s = *not significant*

Sedangkan regresi secara pooled section secara keseluruhan (1995-1999) menggunakan *dummy variable* menghasilkan tabel sbb:

Tabel IV.8 2 Ihtisar Regresi *Overall Pooled Section* Dengan Variabel Interaksi

| Variabel | Selisih Koefisien Bullish dikurangi Koefisien Bearish | Koefisien Bearish |
|------------------------|--|-------------------|
| Constant | + | + |
| EPP | n.s | - |
| BPP | n.s | + |
| DTA | + | - |
| ROE | n.s | n.s |
| NPM | n.s | n.s |
| OPM | n.s | + |
| LogMcap | - | n.s |
| R ² = 73.4% | | |

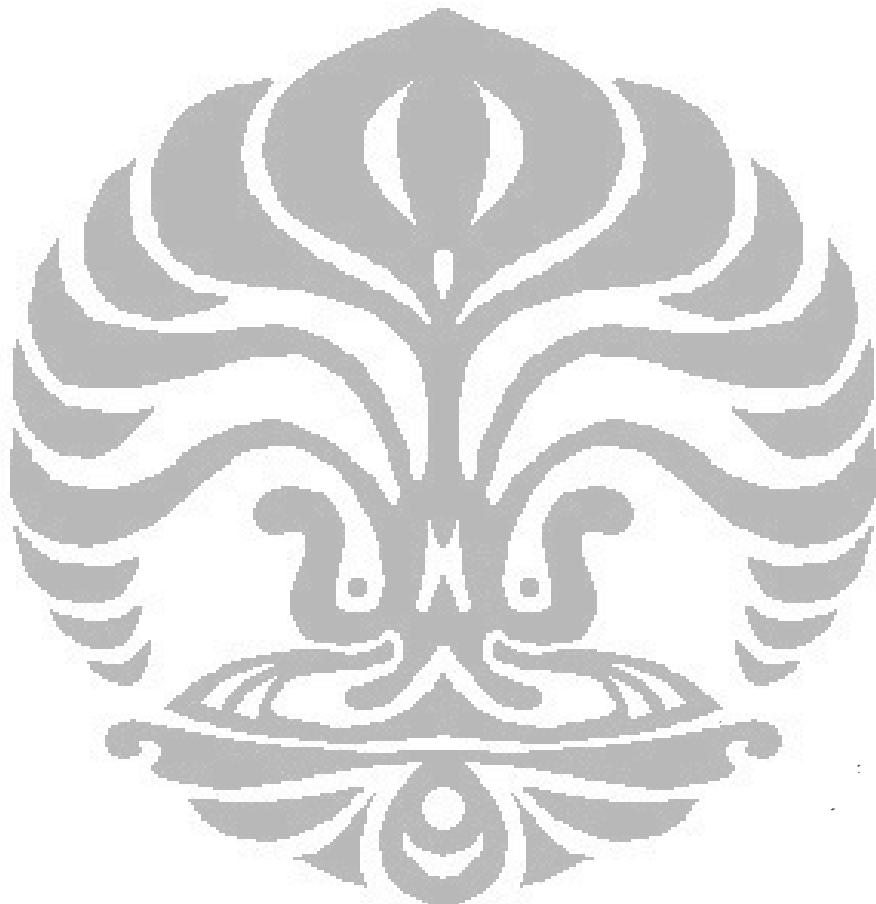
Berdasarkan tabel-tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa

1. Dari tahun ke tahun, ternyata hanya variabel *Debt To Total Asset* (DTA) yang signifikan berpengaruh terhadap return. Pengaruhnya positif pada periode *bullish* dan negatif pada periode *bearish*. Hal ini mungkin disebabkan, pada periode *bullish* dengan semakin meningkatnya hutang, maka akan semakin meningkatkan keuntungan yang didapat oleh investor. Sedangkan pada periode *bearish*, dengan semakin meningkatnya hutang, maka perusahaan akan semakin berisiko dalam menjalankan usahanya, dan investor khawatir bahwa perusahaannya akan bangkrut.
2. Secara *overall pooled section*, variabel BPP (*Book Value Per Price*) berpengaruh positif secara signifikan terhadap *return* saham. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utama & Fitriani (1999) dan juga Utama & Dewiyani (1999), yang antara lain menyebutkan bahwa portfolio yang dibentuk oleh saham-saham yang memiliki *Price to Book Value* (Yang berarti 1/BPP) yang rendah mempunyai *performance* yang lebih baik dibanding dengan saham-saham yang memiliki PBV yang tinggi. Penelitian ini juga sejalan dengan Rusdianto (2000) yang antara lain menyebutkan bahwa *Price to Book Value* berpengaruh secara signifikan dari tahun ke tahun terhadap harga saham. Selain itu Roll (1995) dari penelitiannya juga menyebutkan bahwa rasio *Market to Book Ratio* (MBV) yang rendah mempunyai *return* yang lebih baik dibandingkan dengan rasio MBV yang tinggi.
3. Pada periode *bullish* variabel LogMcap mempunyai pengaruh signifikan yang negatif terhadap *return* dan juga mempunyai pengaruh yang negatif pada periode *bearish*, tetapi tidak signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fama & French (1992), Utama & Fitriani (1999), dan juga Utama dan Dewiyani (1999) yang

antara lain menyebutkan bahwa ukuran perusahaan mempunyai pengaruh yang negatif terhadap *return*, hanya saja tidak diketahui apakah penelitian mereka berada pada periode *bullish* atau *bearish*.

4. Secara *overall pooled section*, variabel OPM (*Operating Profit Margin*) signifikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap *return* saham, sebaliknya variabel (*Net Profit Margin*) tidak signifikan terhadap *return*, baik pada periode *bullish* atau periode *bearish*. Ada dua kemungkinan, *pertama*, diantara variabel OPM dan NPM terjadi *multicollinearity*, sehingga regresi dengan metode *Stepwise* hanya memunculkan satu variabel saja yang mempunyai hubungan yang terkuat terhadap *return*. Hal yang *kedua* adalah ini mungkin disebabkan disebabkan karena investor sudah lebih melihat pada keuntungan yang dihasilkan oleh kegiatan operasinya dan bukan dari bisnis lain atau keuntungan atas penjualan aset perusahaan.
5. Variabel ROE (*Return on Equity*) berpengaruh positif terhadap *return* saham pada periode *bearish*. Secara *overall pooled section*, pengaruhnya menjadi tidak signifikan dalam menjelaskan *return* saham, meskipun tetap positif. Hasil ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahadwarta (1999) yang antara lain menyebutkan bahwa ROE signifikan berpengaruh positif terhadap *return* saham. Hal yang membuatnya tidak signifikan mungkin disebabkan karena adanya *multicollinearity* antara variabel EPP (*Earning per Price*), BPP (*Book Value per Price*), dan ROE itu sendiri.
6. Variabel EPP itu sendiri tidak konsisten berpengaruh terhadap *return*. Secara *cross section* (1996 & 1999), variabel EPP tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham, akan tetapi secara *pooled section*, berpengaruh negatif terhadap *return* saham.

Bila dilakukan simple regresion (hanya variabel EPP terhadap *return*), maka hasilnya adalah: pada tahun 1996, variabel EPP berkorelasi positif terhadap *return* saham tetapi pada tahun 1999, variabel EPP berpengaruh negatif terhadap *return* saham. Sedangkan penelitian dari Utama & Fitriani (1999) dan Utama & Dewiyani (1999) menyebutkan bahwa PER (yang berarti 1/EPP) tidak signifikan dalam menjelaskan *return* saham.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 KESIMPULAN

PERPUSTAKAAN PUSAT
UNIVERSITAS INDONESIA

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa yang telah dilakukan di Bab IV sebelumnya, maka penulis memperoleh kesimpulan sbb:

- a) Hasil regresi secara *cross section* per tahun menunjukkan bahwa regresi yang dilakukan pada periode *bullish* memiliki rata-rata R^2 yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata R^2 pada periode *bearish* (55.7% pada periode *bullish* dan 8.6 % pada periode *bearish*). Hal ini kemungkinan disebabkan bahwa pada periode *bullish*, situasi perekonomian makro dan politik secara nasional relatif lebih baik, sehingga investor lebih memusatkan perhatiannya pada masalah fundamental perusahaan. Sedangkan pada periode *bearish*, investor mungkin lebih memusatkan perhatiannya pada masalah di luar perusahaan, seperti politik dan sosial. Hal lain yang menjadi pertimbangan investor adalah tersedianya sarana investasi lain yang memberikan *return* yang lebih tinggi dibandingkan *return* saham seperti SBI, pada periode *bearish*.
- b) R^2 pada regresi secara *overall pooled section* adalah 73.4 %. Ini berarti variabel-variabel independen pada regresi secara *overall pooled section* cukup baik dalam menjelaskan *return* saham.
- c) Variabel *Debt to Total Asset* (DTA) secara konsisten signifikan berpengaruh terhadap *return* saham, dari tahun ke tahun, selama periode pengamatan dari tahun 1995-1998.
- d) Pada periode *bullish*, rasio *Debt To Total Asset* memberikan pengaruh yang positif terhadap *return* saham, sedangkan pada periode *bearish*, rasio *Debt To Total Asset* memberikan pengaruh yang negatif terhadap *return* saham. Ini mungkin disebabkan

karena pada periode *bullish*, ekspektasi investor akan kelangsungan hidup dan perkembangan perusahaan sangat besar, sehingga dengan semakin meningkatnya rasio hutang, akan semakin meningkatkan *capital gain* dan dividen saham perusahaan tersebut. Sedangkan pada periode *bearish*, terutama pada masa krisis ekonomi, investor justru takut untuk membeli saham-saham yang memiliki rasio hutang yang besar, karena khawatir perusahaan tidak mampu membayar hutangnya dan akhirnya pailit.

- e) Pada regresi secara *overall Pooled Section*, variabel independen *Debt To Total Asset* (DTA), dan kapitalisasi pasar (logMcap) mempunyai koefisien yang berbeda secara signifikan pada periode *bullish* dan *bearish*. Hal ini ditandai dengan munculnya variabel interaksi sebagai selisih koefisien antara periode *bullish* dan *bearish* secara signifikan pada variabel-variabel tersebut.
- f) Secara *overall pooled section*, variabel OPM (*Operating Profit Margin*) signifikan mempunyai pengaruh yang positif terhadap *return* saham, sebaliknya variabel (*Net Profit Margin*) tidak signifikan terhadap *return*, baik pada periode *bullish* atau periode *bearish*.
- g) Variabel ROE (*Return on Equity*) berpengaruh positif terhadap *return* saham pada periode *bearish*. Secara *overall pooled section*, pengaruhnya menjadi tidak signifikan dalam menjelaskan *return* saham, meskipun tetap positif.
- h) Variabel EPP itu sendiri tidak konsisten berpengaruh terhadap *return* saham. Secara *cross section* (1996 & 1999), variabel EPP tidak berpengaruh signifikan terhadap *return*, akan tetapi secara *pooled section*, berpengaruh negatif terhadap *return* saham. Bila dilakukan simple regresion (hanya variabel EPP terhadap *return*), maka hasilnya

adalah: pada tahun 1996, variabel EPP berkorelasi positif terhadap *return* saham tetapi pada tahun 1999, variabel EPP berpengaruh negatif terhadap *return* saham.

V.2 SARAN

a) Bagi Investor

- Apabila investor merasa bahwa pasar modal akan berada pada periode *bullish*, maka investor dapat memilih saham-saham yang memiliki *Book Value per Price* (1/PBV), *Debt to Total Asset*, dan *Operating profit Margin* yang tinggi, karena berdasarkan penelitian, rasio-rasio keuangan diatas berpengaruh positif terhadap *return* saham, dan juga memilih saham-saham yang memiliki kapitalisasi pasar yang kecil, karena berdasarkan penelitian, rasio-rasio diatas berpengaruh negatif terhadap *return* saham.
- Apabila investor ragu-ragu atau tidak memiliki dugaan yang kuat bahwa pasar modal akan berada pada periode *bullish* atau *bearish*, maka investor dapat memilih saham-saham yang memiliki rasio *Book Value per Price* (1/PBV) dan *Operating Profit Margin* yang tinggi, karena berdasarkan penelitian, secara pooled section, rasio *Book Value Per Price* dan *Operating Profit Margin* yang tinggi akan memberikan *return* yang tinggi pula baik pada periode *bullish* maupun *bearish*.

b) Bagi Penelitian Selanjutnya

- Mengingat hasil regresi yang mempunyai R^2 yang kecil pada periode *bearish*, penulis menganjurkan agar memasukkan juga faktor-faktor eksternal (di luar fundamental perusahaan) seperti GNP, suku bunga, nilai tukar, karena bukan tidak mungkin

faktor-faktor eksternal diatas justru mempunyai pengaruh yang kuat terhadap *return* saham.

- Agar memperluas cakupan periode pada periode *bullish* dan *bearish*, agar memberikan hasil yang lebih *valid*.
- Pada penelitian kali ini, variabel *Earning per Price* (1/PER) memiliki korelasi yang negatif secara signifikan terhadap *return* saham pada regresi dengan cara pooled section, meskipun pada regresi secara *cross section*, variabel tersebut tidak signifikan. Secara logika, seharusnya variabel tersebut memberikan korelasi yang positif terhadap *return*. Hal ini dapat diteliti lebih lanjut, misalnya dengan memperluas cakupan periode, atau menggunakan data bulanan, guna mengetahui apakah fenomena diatas hanya terjadi secara kebetulan atau tidak.
- Regresi dengan metode *Stepwise* mempunyai keunggulan dibanding regresi dengan metode *enter* karena dapat langsung menghasilkan output yang memenuhi syarat-syarat yang harus dilakukan untuk melakukan suatu regresi, seperti nilai *multicollinearity* yang rendah, dan regresi metode *stepwise* juga menghasilkan tingkat kepercayaan yang disesuaikan dengan kriteria yang kita inginkan, baik pada regresi secara keseluruhan, maupun *partial correlation* antara variabel independen dengan variabel dependen-nya. Hanya saja, sebelum melakukan regresi metode stepwise, harus harus dibuang terlebih dahulu *case-case* yang memiliki *outliers* dan *residuals* yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Banz, R.W., "The relationship between return and market value of common stocks," **Journal of Financial Economics**, 9 (1981), hlm. 3-18.
- Bodie, Z., Kane, A. & Marcus. A.J. **Investment**, 3th Edition. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1996.
- Damodaran, A., **Investment Valuation**. New York: John Wiley & Sons, 1996.
- Emery, D.R., & Finnerty, J.D. **Corporate Financial Management**. New Jersey: Prentice Hall, 1997.
- Fama, E.F. & French, K.R, " The Cross-section of Expected Return," **Journal of Finance**, 16 (1992), hlm. 427-465.
- Gitman, L. J. dan Joehnk, M.D. **Fundamentals of Investing**, 4th Ed. New York: Harper & Row Publisher Inc,1990.
- Gurney R. **Share Valuation Manual**. Cincinnati: Gower Publishing Company, 1996.
- Hanke, J.E. & Reitsch, A.G. **Business Forecasting**, 3th Ed. Massachussets: Allyn and Bacon, 1989.
- Harianto, F & Sudomo, S. **Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia**. Jakarta: PT Bursa Efek Jakarta, 1998.
- Huang, S.C. **Investment Analysis and Management**, 2nd Edition. Massachussets: Allyn & Bacon, 1981.
- Kisor, M., Jr. & Whitbeck, V.S, "A new tool in investment decision-making," **Financial Analysts Journal**, 19 (1963), hlm 55-62.
- Levy, H.and Sarnat, M. **Portfolio and Investment Selection : Theory and Practise**. London: Prentice Hall International, 1984.
- Machfoedz M, "Financial Ratio Analysis and the Prediction of Earning Changes in Indonesia," **Kelola**, 7/III (1994), hlm. 114-137.
- Mahadwarta P.A. **Analisa Nisbah Keuangan Dalam Memprediksi Imbal Hasil Saham Perusahaan Emiten di Bursa Efek Jakarta**. MMUI, 1999.
- Marzuki U, dkk. **ABC Pasar Modal Indonesia** . Jakarta: LPPI, 1990.
- Murphy, J.J. **Techical Analysis of The Finacial Market**. New York Institute of Finance, 1999.

Neter J., Wasserman, W., & Kutner, M.H. **Applied Linear Statistical Models.** Boston, MA, Irwin, 1990.

Porter, M. **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance.** New York: Free Press, 1985.

Radcliffe, R.C. **Investment Concept, Analysis & Strategy**, 3th Edition. New York: Harper Collins Publisher, 1997.

Roll, R, "An Empirical Survey of Indonesian equities 1985-1992," **Pacific-Basin Financial Journal**, 3, (1995), hlm. 159-192.

Ross, S.A., Westerfield, R.W., & Jaffe, J. **Corporate Finance**, 5th Edition. Boston: Irwin McGraw-Hill, 1999.

Rusdianto, R. **Analisa Rasio Keuangan Perusahaan Terhadap Harga Saham di Bursa Efek Jakarta.** MMUI, 2000

Sharp, W.F., "Capital Asset Prices, A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk," **Journal of Finance**, 19 (1964), hlm. 425-442.

Siamat, D. **Manajemen Lembaga keuangan.** Jakarta: Intermedia, 1995.

Staatman, D, "Book values and stock return," **The Chicago MBA: A Journal of Selected Papers**, 4 (1980), hlm. 25-45.

Utama, S. & Dewiyani, L. **An Empirical Examination of the Cross-Section of Expected Return: Indonesia Evidence.** Jakarta: Working Paper, University of Indonesia, 1998.

Utama, S. & Fitriani, R. **The Performance Evaluation of Stock Portfolios Formed Based on Accounting and Market Data: Indonesia Evidence.** Jakarta: Working Paper, University of Indonesia, 1999.

Widoatmodjo, S. **Cara Sehat Investasi Di Pasar Modal.** Jakarta: PT. Jurnalindo Aksara Grafika, 1996.

Winarto J. **Pasar Modal Indonesia.** Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1997.



Nama Perusahaan, Return 1996, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1995

| No. | Nama Perusahaan | Return 1996 (%) | LogRef | EPR | BPP | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap | Mcap |
|-----|----------------------------|-----------------|--------|-------|------|------|-------|--------|--------|-----------|---------|
| 1 | Alumindo Perkasa | 6.89 | 2.32 | 0.07 | 1.01 | 0.58 | 6.9 | 4.92 | 14.24 | 4.4697337 | 29494 |
| 2 | Arlga Karya Prima Industri | 34.37 | 2.37 | 0.08 | 0.86 | 0.62 | 9.66 | 12.44 | 15.33 | 5.426999 | 267300 |
| 3 | Argo Pantos | 23.57 | 2.36 | 0.14 | 2.56 | 0.58 | 12.93 | 12.35 | 19.06 | 5.4881557 | 307720 |
| 4 | Astari Dharmia Industri | 36.54 | 2.37 | 0.12 | 2.50 | 0.63 | 5.01 | 3.2 | 3.46 | 4.2464986 | 17640 |
| 5 | Asuransi Bintang | 50.00 | 2.40 | 0.65 | 2.78 | 0.57 | 23.41 | 23.61 | 25.02 | 3.7767012 | 5980 |
| 6 | Asuransi Ramayana | 18.45 | 2.34 | 0.16 | 0.67 | 0.54 | 23.95 | 20.38 | 26.8 | 4.0899051 | 12300 |
| 7 | Bakrie Finance Corp | -6.25 | 2.29 | 0.08 | 0.58 | 0.88 | 13.61 | 15.07 | 16.66 | 5.5270922 | 336583 |
| 8 | Bank Bali | 21.04 | 2.34 | 0.11 | 0.64 | 0.92 | 17.38 | 15.53 | 19.72 | 5.9502991 | 891865 |
| 9 | Bank Danamon | 2.91 | 2.31 | 0.09 | 0.75 | 0.92 | 11.5 | 9.04 | 11.41 | 5.9436923 | 878400 |
| 10 | Bank Masihill Ullama | 22.60 | 2.35 | 0.21 | 2.04 | 0.87 | 16.5 | 16.87 | 17.74 | 5.0473528 | 111520 |
| 11 | Bank Niaga | 27.06 | 2.36 | 0.21 | 1.05 | 0.95 | 20.11 | 15.28 | 21.27 | 5.7208016 | 525777 |
| 12 | Bank NISP | 22.50 | 2.35 | 0.21 | 1.28 | 0.87 | 16.38 | 18.37 | 23.29 | 4.9420081 | 87500 |
| 13 | Bank POFICI | 10.50 | 2.32 | 0.19 | 1.35 | 0.87 | 13.71 | 28.86 | -1.29 | 5.1333409 | 135938 |
| 14 | Bank Rama | 28.33 | 2.36 | 0.15 | 1.04 | 0.83 | 14.67 | 21.63 | 36.41 | 5.1055102 | 127500 |
| 15 | Bank Surya | 24.56 | 2.35 | 0.16 | 1.14 | 0.91 | 13.99 | 14.78 | -30.91 | 5.146128 | 140000 |
| 16 | Bank Tiara Asia | 20.00 | 2.34 | 0.09 | 0.68 | 0.79 | 13.41 | 19.37 | 27.71 | 5.5378191 | 345000 |
| 17 | Barito Pasific Timber | -2.13 | 2.30 | 0.03 | 0.81 | 0.37 | 4.13 | 13.06 | 4.92 | 6.3701428 | 2345000 |
| 18 | Bayer Indonesia | 17.95 | 2.34 | 0.25 | 1.23 | 0.83 | 20.11 | 2.85 | 8.44 | 3.596707 | 3951 |
| 19 | Bayu Buana | 41.99 | 2.38 | 0.05 | 1.16 | 0.17 | 4.7 | 5.11 | 6.62 | 5.2552725 | 180000 |
| 20 | BBI Dharma Finance | 33.33 | 2.37 | 0.10 | 0.61 | 0.70 | 16.63 | 36.67 | 52.39 | 5.3344538 | 216000 |
| 21 | BDNI | 31.47 | 2.36 | 0.06 | 0.67 | 0.91 | 8.47 | 8.28 | 11.17 | 6.1874011 | 1539576 |
| 22 | Berlina | 19.35 | 2.34 | 0.41 | 2.44 | 0.31 | 17.02 | 17.08 | 28.96 | 4.3278696 | 21275 |
| 23 | Bhuwanatala Indah Permai | 7.17 | 2.32 | 0.09 | 1.00 | 0.41 | 0.85 | 6.16 | 65.73 | 4.9242793 | 84000 |
| 24 | Bimantara Citra | -0.75 | 2.30 | 0.06 | 0.56 | 0.58 | 10 | 22.94 | 31.53 | 6.2860746 | 1932300 |
| 25 | BIRA | 35.05 | 2.37 | 0.12 | 0.63 | 0.90 | 18.5 | 13.07 | 19.84 | 5.3643634 | 231400 |
| 26 | Budi Acid Jaya | -11.85 | 2.27 | 0.09 | 0.53 | 0.21 | 17.74 | 29.4 | 35.35 | 5.7242759 | 530000 |
| 27 | Ciputra Development | -7.53 | 2.28 | 0.12 | 0.80 | 0.62 | 14.45 | 30.94 | 48.48 | 5.9542425 | 900000 |
| 28 | Citra Turbindo | 7.89 | 2.32 | -0.02 | 0.52 | 0.20 | -3.38 | -10.45 | -10.45 | 5.2329961 | 171000 |
| 29 | Dharmala Agrifood | 12.50 | 2.33 | 0.09 | 1.41 | 0.40 | 6.37 | 9.66 | 7.18 | 5.1086766 | 128433 |
| 30 | Dharmindo Adhiduta | 25.00 | 2.35 | 0.09 | 2.22 | 0.53 | 9.83 | 15.52 | 23.92 | 4.4593925 | 28800 |
| 31 | Duta Anggada Really | 35.48 | 2.37 | 0.10 | 1.30 | 0.61 | 7.88 | 90.77 | 77.5 | 5.4807254 | 302500 |
| 32 | Duta Perfini | 24.56 | 2.35 | 0.13 | 0.79 | 0.58 | 15.9 | 26.71 | 40.59 | 5.8096863 | 645188 |
| 33 | Dynaplast | 33.21 | 2.37 | 0.08 | 0.74 | 0.24 | 10.7 | 20.51 | 28.01 | 5.1149877 | 130313 |

Nama Perusahaan, Return 1996, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1995

| 34 | Fast Food Indonesia | 30.00 | 2.36 | 0.10 | 0.65 | 0.37 | 14.68 | 9.24 | 11.97 | 4.9717998 | 93713 |
|----|-----------------------------|--------|------|------|------|------|-------|-------|--------|-----------|----------|
| 35 | Ficorinvest Bank | 29.28 | 2.36 | 0.14 | 0.98 | 0.92 | 14.44 | 12.59 | 15.84 | 4.90309 | 80000 |
| 36 | Great Golden Star | -14.14 | 2.27 | 0.00 | 0.24 | 0.40 | 0.4 | 3.49 | 36.33 | 5.0748164 | 118800 |
| 37 | H M Sampoerna | -24.08 | 2.25 | 0.03 | 0.10 | 0.35 | 34.01 | 30.58 | 44.35 | 7.0297895 | 10710000 |
| 38 | Hexindo Adiperkasa | -10.00 | 2.28 | 0.05 | 0.43 | 0.58 | 12.13 | 27.69 | 35.95 | 5.2143139 | 163800 |
| 39 | INCO | 7.01 | 2.32 | 0.27 | 1.64 | 0.24 | 16.47 | 41.67 | 54.79 | 5.1027355 | 126688 |
| 40 | Indah Kiat Pulp & Paper | -8.44 | 2.28 | 0.20 | 0.81 | 0.64 | 24.41 | 29.2 | 58.77 | 6.1077776 | 1281674 |
| 41 | Indal Aluminium Industry | -13.95 | 2.27 | 0.06 | 0.56 | 0.35 | 11.14 | 13.9 | 12.73 | 5.2289134 | 169400 |
| 42 | Indo Citra Finance | 20.59 | 2.34 | 0.21 | 2.27 | 0.81 | 9.51 | 15.2 | 15.2 | 4.049218 | 11200 |
| 43 | Indocement Tuanggal Perkasa | -26.67 | 2.24 | 0.05 | 0.33 | 0.61 | 14.11 | 14.89 | 35.53 | 6.9668672 | 9265465 |
| 44 | Indofood Sukses Makmur | -0.55 | 2.30 | 0.04 | 0.16 | 0.64 | 22.87 | 21.62 | 25.69 | 6.9239172 | 8393000 |
| 45 | Indorama Synthetic | -12.98 | 2.27 | 0.09 | 0.37 | 0.57 | 23.68 | 26.63 | 36.31 | 6.1007141 | 1260997 |
| 46 | Iadosat | -17.28 | 2.26 | 0.05 | 0.38 | 0.11 | 27.3 | 88.38 | 97.05 | 6.9342282 | 8594650 |
| 47 | Indospring | 34.62 | 2.37 | 0.28 | 1.32 | 0.42 | 21.72 | 21.29 | 29.59 | 4.6054451 | 40313 |
| 48 | Inter Pacific bank | 2.94 | 2.31 | 0.15 | 1.03 | 0.88 | 14.5 | 17.44 | -11.7 | 4.5478731 | 35308 |
| 49 | Itamaraya Gold Industry | 1.41 | 2.30 | 0.02 | 0.75 | 0.24 | 2.6 | 2.21 | 4.58 | 4.5714177 | 37275 |
| 50 | Jakarta Infl Hotel & Dev. | 18.63 | 2.34 | 0.00 | 1.41 | 0.23 | 0.06 | 2.25 | -11.75 | 6.0337542 | 1080822 |
| 51 | Jaya Pari Steel | 42.37 | 2.38 | 0.11 | 1.25 | 0.08 | 8.75 | 10.75 | 18.01 | 4.5471591 | 35250 |
| 52 | Jaya Real Property | 22.22 | 2.25 | 0.07 | 0.39 | 0.24 | 18.5 | 48.86 | 61.32 | 6.159943 | 1445250 |
| 53 | Jumbo Cable Company | 8.82 | 2.32 | 0.05 | 0.87 | 0.55 | 6.29 | 5.58 | 12.14 | 5.0473138 | 111510 |
| 54 | Karwell Indonesia | 5.34 | 2.31 | 0.03 | 0.68 | 0.45 | 12.7 | 19.77 | 26.05 | 5.2753114 | 188500 |
| 55 | Kawasan Industri Jababeka | 2.71 | 2.31 | 0.11 | 0.55 | 0.42 | 19.31 | 69.24 | 82.5 | 6.0646332 | 1160468 |
| 56 | Kebelindo Muria | 15.38 | 2.33 | 0.15 | 2.00 | 0.49 | 7.67 | 6.51 | 14.29 | 4.651278 | 44800 |
| 57 | Lion Mesh P | 22.73 | 2.35 | 0.11 | 1.20 | 0.50 | 9.15 | 6.5 | 18.78 | 4.0791812 | 12000 |
| 58 | Lippo Bank | 22.93 | 2.35 | 0.09 | 0.49 | 0.94 | 19.13 | 10.91 | 16.09 | 6.0030088 | 1006952 |
| 59 | Lippo Industries | 10.54 | 2.32 | 0.16 | 1.92 | 0.09 | 8.29 | 30.92 | 44.97 | 4.5855284 | 38506 |
| 60 | Lippo Life Insurance | 29.36 | 2.36 | 0.06 | 0.40 | 0.77 | 14.15 | 5.78 | 6.46 | 5.5282944 | 337516 |
| 61 | Mas Murni Indonesia | 62.22 | 2.42 | 0.13 | 2.78 | 0.65 | 4.64 | 28.8 | 30.15 | 4.5362427 | 34375 |
| 62 | Matahari Putra Prima | 14.01 | 2.33 | 0.04 | 0.36 | 0.63 | 10.08 | 3.24 | 8.58 | 5.9579112 | 907635 |
| 63 | Merck Indonesia | 26.92 | 2.36 | 0.21 | 0.31 | 0.55 | 67.76 | 28.91 | 42.36 | 4.1807565 | 15162 |
| 64 | Modern Bank | 1.19 | 2.30 | 0.16 | 1.16 | 0.84 | 13.52 | 15.36 | 21.29 | 5.1492191 | 141000 |
| 65 | Modernland Realty | 21.90 | 2.35 | 0.18 | 1.35 | 0.60 | 13.01 | 36.82 | 56.64 | 5.2640004 | 183654 |
| 66 | Mulia Indoshindo | 17.84 | 2.26 | 0.03 | 0.39 | 0.42 | 8.95 | 38.47 | 59.96 | 6.1617422 | 1451250 |
| 67 | Mulialand | 16.65 | 2.33 | 0.13 | 1.18 | 0.26 | 11.06 | 25.87 | 61.93 | 5.7388598 | 548100 |

Nama Perusahaan, Return 1996, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1995

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---------------------------|--------|------|------|------|------|-------|-------|--------|-----------|----------|
| 68 | Omeltraco Corp. | 50.00 | 2.40 | 0.12 | 2.38 | 0.68 | 5.23 | 40.89 | 82.36 | 5.5952206 | 393750 |
| 69 | Pakuwon Jati | 0.00 | 2.30 | 0.09 | 1.72 | 0.39 | 5.44 | 36.88 | 90.07 | 5.4835873 | 304500 |
| 70 | Papin Bank | 37.14 | 2.38 | 0.13 | 1.05 | 0.85 | 11.86 | 15.14 | -21.34 | 5.6825458 | 481444 |
| 71 | Panin Life | 19.35 | 2.34 | 0.20 | 1.82 | 0.31 | 10.67 | 46.38 | 44.64 | 5.0867121 | 122099 |
| 72 | Panin Overseas Finance | 26.47 | 2.36 | 0.13 | 1.30 | 0.58 | 10.26 | 59.18 | 78.94 | 4.7363965 | 54500 |
| 73 | Petrosea | 38.55 | 2.38 | 0.16 | 2.44 | 0.17 | 6.61 | 9.45 | 17.21 | 4.587711 | 38700 |
| 74 | Polysindo Eka perkasa | -8.47 | 2.28 | 0.09 | 0.59 | 0.62 | 14.59 | 16.94 | 34.58 | 6.1569124 | 1435200 |
| 75 | Pool Asuransi Indonesia | -6.67 | 2.29 | 0.02 | 0.37 | 0.12 | 6.09 | 42.4 | 47.21 | 4.9719713 | 93750 |
| 76 | Prasidha Aneka Niaga | 0.79 | 2.30 | 0.08 | 0.76 | 0.51 | 11.02 | 4.45 | 9.66 | 5.4593925 | 288000 |
| 77 | Pudjiadi & Sons | -13.85 | 2.27 | 0.04 | 0.38 | 0.57 | 11.33 | 17.83 | 35.07 | 4.9880994 | 97297 |
| 78 | Pudjiadi Prestige Limited | 20.34 | 2.35 | 0.12 | 1.15 | 0.25 | 10.75 | 40.02 | 33.69 | 5.20412 | 160000 |
| 79 | Rig Tender | 31.71 | 2.36 | 0.10 | 1.37 | 0.02 | 7.05 | 30.31 | 19.39 | 4.8358617 | 68527 |
| 80 | Sari Husada | 24.06 | 2.35 | 0.11 | 0.29 | 0.50 | 36.16 | 20.59 | 35.18 | 5.4525684 | 283510 |
| 81 | Schering Plough Indonesia | 9.09 | 2.32 | 0.29 | 0.76 | 0.26 | 38.19 | 22.67 | 39.22 | 3.8463371 | 7020 |
| 82 | Sekar Bumi | 7.89 | 2.32 | 0.13 | 0.89 | 0.36 | 14.25 | 17.41 | 23.94 | 5.3014641 | 200200 |
| 83 | Sekar Laut | 15.87 | 2.33 | 0.25 | 1.85 | 0.56 | 13.36 | 11.81 | 21.8 | 4.4667935 | 29295 |
| 84 | Semen Cibinong | 34.52 | 2.37 | 0.13 | 1.45 | 0.44 | 8.88 | 17.85 | 37.41 | 5.8463223 | 701976 |
| 85 | SMART Corporation | 0.00 | 2.30 | 0.11 | 1.28 | 0.65 | 8.88 | 5.89 | 12.2 | 5.4277295 | 267750 |
| 86 | Squibb Indonesia | 27.27 | 2.36 | 0.15 | 1.08 | 0.47 | 14.05 | 9.9 | 33 | 3.728029 | 5346 |
| 87 | Suba Indah | 10.81 | 2.32 | 0.15 | 1.39 | 0.43 | 11.18 | 13.88 | 5.2 | 4.5354587 | 34313 |
| 88 | Suparma | 35.00 | 2.37 | 0.27 | 2.56 | 0.33 | 10.47 | 13.39 | 23.78 | 4.8401061 | 69200 |
| 89 | Surya Toto Indonesia | -7.35 | 2.28 | 0.08 | 0.42 | 0.50 | 20.18 | 22.53 | 39.73 | 5.2255755 | 168103 |
| 90 | Tambang Timah (Persero) | -4.19 | 2.29 | 0.09 | 0.28 | 0.35 | 30.57 | 31.16 | 35.48 | 6.1528471 | 1421828 |
| 91 | Telekomunikasi Indonesia | -9.03 | 2.28 | 0.03 | 0.18 | 0.59 | 18.92 | 41.09 | 65.7 | 7.447158 | 27999999 |
| 92 | Tempo Scan Pacific | -18.49 | 2.26 | 0.04 | 0.30 | 0.43 | 14.56 | 12.68 | 18.3 | 5.9684829 | 930000 |
| 93 | Texmaco Jaya | 10.00 | 2.32 | 0.11 | 0.58 | 0.53 | 18.45 | 17.03 | 32.16 | 5.6170003 | 414000 |
| 94 | Tira Austenite | -4.41 | 2.29 | 0.19 | 1.14 | 0.63 | 17.06 | 9.35 | 19.17 | 5.3566491 | 227326 |
| 95 | Tjiwi Kimia | 22.45 | 2.35 | 0.30 | 1.33 | 0.70 | 22.87 | 20.34 | 33.03 | 6.0987686 | 1255361 |
| 96 | Ultra Jaya Milk | 19.19 | 2.34 | 0.01 | 2.00 | 0.45 | 0.40 | 1.00 | 26.00 | 5.138435 | 137542 |
| 97 | Unggul Indah Corp. | 23.06 | 2.35 | 0.10 | 0.84 | 0.69 | 12.05 | 14.04 | 22.09 | 5.4841859 | 304920 |
| 98 | Unilever Indonesia | -6.13 | 2.29 | 0.05 | 0.11 | 0.57 | 42.5 | 10.31 | 16.25 | 5.4981851 | 314909 |
| 99 | Voksel Electric Tbk | 41.67 | 2.38 | 0.11 | 1.19 | 0.69 | 9.34 | 4.51 | 12.16 | 4.9132839 | 81900 |
| 100 | Wicaksana Overseas Int'l | -16.42 | 2.26 | 0.05 | 0.37 | 0.62 | 13.72 | 4.21 | 5.1 | 5.6048738 | 402600 |

Nama Perusahaan, Return 1997, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1996

| No. | Nama Perusahaan | Ret | LogRet | EPR | BPR | DTA | ROE | NPM | OPM | LogMcap | Mcaps |
|-----|-------------------------------|--------|--------|------|------|-------------------|-------|-------|-------|----------|---------|
| 1 | Alumindo Perkasa | -61.29 | 2.14 | 0.01 | 1.72 | 0.57 | 0.47 | 0.4 | 6.12 | 4.234517 | 17160 |
| 2 | Argha Karya Putra Industry | -71.15 | 2.11 | 0.08 | 0.57 | 0.61 | 13.23 | 15.82 | 17.02 | 5.652053 | 448800 |
| 3 | Asahimas Flat Glass | -59.49 | 2.15 | 0.09 | 0.76 | 0.32 | 11.9 | 21.62 | 25.56 | 5.61925 | 416150 |
| 4 | Astler Dharma Industy | -4.23 | 2.29 | 0.06 | 1.14 | 0.57 | 5.26 | 3.35 | 5.13 | 4.605521 | 40320 |
| 5 | Asuransi Bintang | -39.82 | 2.20 | 0.44 | 1.30 | 0.59 | 33.54 | 35.7 | 33.93 | 4.164502 | 14605 |
| 6 | Bank Danamon | -82.98 | 2.07 | 0.08 | 0.71 | 0.90 ^a | 10.7 | 10.12 | 20.15 | 6.396548 | 2492000 |
| 7 | Bank Duta | -20.59 | 2.25 | 0.13 | 1.39 | 0.92 | 9.34 | 8.92 | 15.49 | 5.117222 | 130985 |
| 8 | Bank Mashili Utama | -71.43 | 2.11 | 0.08 | 0.60 | 0.90 | 13.86 | 15.91 | 30.41 | 5.39361 | 247520 |
| 9 | Bank Niaga | -76.25 | 2.09 | 0.09 | 0.46 | 0.93 | 19.66 | 12.71 | 22.8 | 6.02485 | 1058887 |
| 10 | Bank Rama | 0.00 | 2.30 | 0.15 | 0.85 | 0.86 | 17.52 | 20.96 | 28.71 | 5.251638 | 178500 |
| 11 | Bank Surya | -66.20 | 2.13 | 0.18 | 0.88 | 0.88 | 20.88 | 19.93 | 19.05 | 5.290035 | 195000 |
| 12 | Bank Umum Nasional | -86.96 | 2.05 | 0.13 | 0.93 | 0.92 | 13.84 | 9.31 | 13.43 | 5.726825 | 533120 |
| 13 | Bank Umum Serfisia | -16.67 | 2.26 | 0.09 | 0.49 | 0.91 | 18.61 | 20.14 | 24.13 | 5.290035 | 195000 |
| 14 | Bayer Indonesia | 1.91 | 2.31 | 0.14 | 0.97 | 0.82 | 14.42 | 1.95 | 6.64 | 3.645029 | 4416 |
| 15 | BBL Dharmata Finance | -55.88 | 2.16 | 0.11 | 0.56 | 0.73 | 19.97 | 37.81 | 52.72 | 5.431364 | 270000 |
| 16 | BDNI | -87.63 | 2.05 | 0.08 | 0.51 | 0.93 | 16.26 | 11.72 | 13.33 | 6.294611 | 1970658 |
| 17 | Berlina | -52.70 | 2.17 | 0.27 | 1.67 | 0.37 | 16.13 | 16.55 | 28.13 | 4.544998 | 35075 |
| 18 | Bhuwanatala Indah Permai | -88.39 | 2.05 | 0.00 | 0.26 | 0.51 | 1.33 | 8.74 | 60.81 | 5.515344 | 327600 |
| 19 | Bimantara Citra | -71.21 | 2.11 | 0.04 | 0.38 | 0.49 | 10.48 | 22.38 | 27.21 | 6.505632 | 3203550 |
| 20 | BIRA | -78.48 | 2.09 | 0.08 | 0.51 | 0.86 | 16.62 | 21.1 | 13.09 | 5.844403 | 698880 |
| 21 | Budi Acid Jaya | -42.23 | 2.20 | 0.09 | 0.33 | 0.40 | 28.32 | 26.57 | 32.08 | 5.778151 | 600000 |
| 22 | Bukaka Teknik Utama | -78.69 | 2.08 | 0.11 | 1.06 | 0.62 | 10.56 | 21.54 | 23.6 | 5.403296 | 253102 |
| 23 | Cahaya Kalbar Tbk | -49.48 | 2.18 | 0.07 | 0.37 | 0.09 | 17.92 | 24.37 | 28.03 | 5.446615 | 279650 |
| 24 | Centex | 9.37 | 2.32 | 0.19 | 3.57 | 0.42 | 5.17 | 7.47 | 21.26 | 3.682416 | 4813 |
| 25 | Centris Multi Persada Pratama | -50.44 | 2.17 | 0.16 | 2.13 | 0.26 | 7.69 | 50.86 | 49.86 | 4.710117 | 51300 |
| 26 | Ciputra Development | -83.72 | 2.07 | 0.04 | 0.40 | 0.71 | 9.76 | 24.23 | 36.97 | 6.264227 | 1837500 |
| 27 | Citra Marga NIP | -74.12 | 2.10 | 0.07 | 0.37 | 0.46 | 18.12 | 80.47 | 86.94 | 6.267172 | 1850000 |
| 28 | Clipan Finance | -74.83 | 2.10 | 0.15 | 1.28 | 0.93 | 11.27 | 4.65 | 11.61 | 3.774517 | 5950 |
| 29 | Dankos Laboratories | -66.20 | 2.13 | 0.09 | 0.43 | 0.50 | 21.3 | 22.77 | 26.29 | 5.372938 | 236014 |
| 30 | Delta Djakarta | -60.00 | 2.15 | 0.10 | 0.45 | 0.63 | 22.59 | 25.09 | 36.63 | 4.509861 | 32349 |
| 31 | Dharmala Sakti Sejahtera | -83.84 | 2.07 | 0.07 | 0.72 | 0.75 | 9.65 | 17.41 | 30.61 | 6.001907 | 1004400 |
| 32 | Dharmala Agrifood | -66.67 | 2.12 | 0.05 | 0.92 | 0.40 | 5.92 | 4.36 | 6.1 | 5.302071 | 200480 |
| 33 | Dharmala Intiland | -73.43 | 2.10 | 0.07 | 0.72 | 0.66 | 10.15 | 37.14 | 26.88 | 5.930794 | 852695 |

Nama Perusahaan, Return 1997, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1996

| 34 Dharmindo Adhiduta | -63.44 | 2.14 | 0.03 | 0.90 | 0.55 | 3.73 | 3.59 | 10.51 | 4.857332 | 72000 | |
|-----------------------------------|--------|------|-------|------|------|-------|--------|--------|----------|----------|--|
| 35 Duta Anggada Realty | -71.43 | 2.11 | 0.06 | 0.67 | 0.69 | 8.31 | 56.9 | 31.08 | 5.781755 | 605000 | |
| 36 Duta Peritiwi | -67.57 | 2.12 | 0.15 | 0.89 | 0.70 | 16.73 | 51.05 | 11.38 | 5.813175 | 650391 | |
| 37 Duta Peritiwi Nusantara | -55.88 | 2.16 | 0.19 | 1.33 | 0.24 | 14.5 | 40.35 | 56.54 | 4.549812 | 35466 | |
| 38 Enseval Putra Megatrading | -64.00 | 2.13 | 0.13 | 1.19 | 0.61 | 11.26 | 3.87 | 4.55 | 5.117603 | 131100 | |
| 39 Ficorinvest Bank | -87.10 | 2.05 | 0.09 | 0.95 | 0.88 | 9.86 | 12.87 | 17.64 | 5.230449 | 170000 | |
| 40 Great Golden Star | -83.53 | 2.07 | -0.02 | 0.22 | 0.51 | 7.17 | -102.3 | -42.59 | 5.074816 | 118800 | |
| 41 Great River International | -68.42 | 2.12 | 0.04 | 0.45 | 0.53 | 9.43 | 15.71 | 26.18 | 5.793041 | 620928 | |
| 42 Gudang Garam | -6.37 | 2.29 | 0.03 | 0.12 | 0.45 | 26.24 | 13.22 | 20.86 | 7.292825 | 19625698 | |
| 43 H M Sampoerna | -46.55 | 2.19 | 0.04 | 0.18 | 0.51 | 30.52 | 22.09 | 34.62 | 5.954243 | 900000 | |
| 44 Hotel Prapatan | -55.74 | 2.16 | 0.12 | 0.96 | 0.30 | 12.22 | 30.19 | 44.3 | 4.856384 | 71843 | |
| 45 Igajaya | -65.52 | 2.13 | 0.04 | 0.84 | 0.43 | 5.17 | 7.4 | 11.5 | 4.881527 | 76125 | |
| 46 Indo Citra Finance | -60.98 | 2.14 | 0.12 | 1.75 | 0.80 | 6.8 | 8.15 | 10.46 | 4.163161 | 14560 | |
| 47 Indo cement Tunggal Perkasa | -16.67 | 2.26 | 0.06 | 0.42 | 0.58 | 14.3 | 16.28 | 34.89 | 6.939121 | 8692032 | |
| 48 Indospring | -2.85 | 2.29 | 0.14 | 1.28 | 0.37 | 10.95 | 11.11 | 19.35 | 4.615424 | 41250 | |
| 49 Intan Wijaya Chemical Industry | -38.81 | 2.21 | 0.20 | 1.41 | 0.22 | 14.65 | 25 | 40.18 | 4.684845 | 48400 | |
| 50 Intraco Penta | -60.71 | 2.14 | 0.07 | 1.08 | 0.59 | 6.63 | 3.48 | 11.34 | 4.735399 | 54375 | |
| 51 Itamaraya Gold Industry | -4.17 | 2.29 | 0.01 | 0.79 | 0.30 | 1.67 | 1.9 | 3.59 | 4.552668 | 35700 | |
| 52 JAFFA | -76.19 | 2.09 | 0.14 | 1.72 | 0.63 | 8.34 | 4.33 | 8.45 | 5.349106 | 223412 | |
| 53 Kaffee Farmia | -65.63 | 2.13 | 0.07 | 0.41 | 0.65 | 17.43 | 22.6 | 27.97 | 6.066848 | 1166400 | |
| 54 Kawasan Industri Jababeka | -79.66 | 2.08 | 0.08 | 0.44 | 0.54 | 17.42 | 47.61 | 43.87 | 6.236794 | 1725020 | |
| 55 Keramika Indonesia | -76.26 | 2.09 | 0.04 | 0.58 | 0.58 | 6.77 | 17.54 | 13.26 | 5.473487 | 297500 | |
| 56 Kurnia Kepemas UGI | -44.44 | 2.19 | 0.19 | 1.30 | 0.24 | 14.87 | 21.56 | 31.62 | 4.812913 | 65000 | |
| 57 Lion Metal Works | -56.11 | 2.16 | 0.10 | 1.30 | 0.09 | 7.57 | 14.78 | 24.61 | 4.320229 | 20904 | |
| 58 Lippo Life Insurance | -74.84 | 2.11 | 0.05 | 0.53 | 0.63 | 8.46 | 7.98 | 8.17 | 5.923722 | 838922 | |
| 59 Lippo Securities | -67.97 | 2.12 | 0.06 | 0.69 | 0.41 | 9.21 | 52.78 | 89.58 | 5.737566 | 546469 | |
| 60 Metrodata Electronics | -65.00 | 2.13 | 0.17 | 1.06 | 0.63 | 15.9 | 4.42 | 4.9 | 4.795136 | 62393 | |
| 61 Modern Photo | -64.38 | 2.13 | 0.06 | 0.31 | 0.39 | 20.68 | 12.2 | 18.03 | 6.000168 | 1000387 | |
| 62 Mulialand | -60.94 | 2.14 | 0.11 | 0.68 | 0.55 | 15.89 | 36.16 | 66.98 | 6.153833 | 1425060 | |
| 63 Multibreedet Adirama Indonesia | -68.75 | 2.12 | 0.06 | 1.69 | 0.34 | 3.39 | 6.19 | 6.71 | 4.829304 | 67500 | |
| 64 Multipolar | -73.39 | 2.10 | 0.02 | 0.85 | 0.33 | 2.35 | 12.54 | 12.33 | 5.341272 | 219418 | |
| 65 Ometraco Corporation | -21.21 | 2.25 | 0.08 | 1.10 | 0.79 | 7.01 | 5.97 | 13.95 | 5.963451 | 919286 | |
| 66 Panin Life | -56.76 | 2.16 | 0.15 | 1.47 | 0.34 | 10.07 | 41.07 | 46.27 | 5.211649 | 162798 | |
| 67 Panin Overseas Finance | -9.30 | 2.28 | 0.19 | 1.47 | 0.59 | 12.65 | 50.52 | 69 | 4.736397 | 54500 | |
| 68 Petangi Indah Canindo | -63.75 | 2.12 | 0.07 | 0.62 | 0.68 | 10.68 | 33.97 | 97.41 | 4.961245 | 91463 | |

Analisa Rasio... Teguh Puspita, EEP, 30/2000.

Nama Perusahaan, Return 1997, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1996

| 69 | Perdiancipta Multi Finance | -81.73 | 2.07 | 0.02 | 0.33 | 0.76 | 6.58 | 11.68 | 13.61 | 5.64836 | 445000 | |
|-----|-----------------------------|--------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|----------|----------|--|
| 70 | Plaza Indonesia Realty | -2.63 | 2.30 | 0.08 | 1.11 | 0.28 | 7 | 34.94 | 73.03 | 5.768268 | 586500 | |
| 71 | Prasidha Aneka Niaga | -64.84 | 2.13 | 0.07 | 0.68 | 0.45 | 10.43 | 4.7 | 7.97 | 5.567026 | 369000 | |
| 72 | Prima Alloy Steel | -58.32 | 2.15 | 0.14 | 1.45 | 0.71 | 9.71 | 5.51 | 22.72 | 4.342423 | 22000 | |
| 73 | Pudjiadi & Sons | -58.19 | 2.15 | 0.03 | 0.38 | 0.59 | 8.42 | 17.55 | 49.11 | 4.988099 | 97297 | |
| 74 | Pudjiadi Prestige Limited | -62.16 | 2.14 | 0.10 | 0.86 | 0.30 | 11.86 | 34.88 | 41.02 | 5.376577 | 238000 | |
| 75 | Putra Surya Perkasa | -81.25 | 2.07 | 0.03 | 0.49 | 0.45 | 6.71 | 34.96 | 41.87 | 6.355894 | 2269313 | |
| 76 | Ramayana Lestari Sentosa | -7.63 | 2.28 | 0.04 | 0.25 | 0.36 | 14.3 | 10.23 | 13.35 | 6.251638 | 1785000 | |
| 77 | Rig Tender | 7.41 | 2.32 | 0.06 | 1.10 | 0.05 | 5.69 | 20.35 | 59.55 | 4.946079 | 88324 | |
| 78 | Roda Vivatex | 0.00 | 2.30 | 0.17 | 1.82 | 0.23 | 9.31 | 19.94 | 23.77 | 5.107549 | 128100 | |
| 79 | Sarasa Nugraha | -72.50 | 2.11 | 0.00 | 1.32 | 0.73 | 0.26 | 0.18 | 14.84 | 4.41514 | 26010 | |
| 80 | Sekar Laut | -70.00 | 2.11 | 0.15 | 1.20 | 0.65 | 12.52 | 11.27 | 21.35 | 4.691435 | 49140 | |
| 81 | Semen Gresik | -8.86 | 2.28 | 0.06 | 0.55 | 0.38 | 10.52 | 26.07 | 32.1 | 6.65398 | 4507955 | |
| 82 | Sepatu Bala | 0.00 | 2.30 | 0.04 | 1.41 | 0.61 | 3.09 | 1.35 | 9.4 | 4.000434 | 10010 | |
| 83 | Sierad Produce Tbk | -80.64 | 2.08 | 0.04 | 0.40 | 0.61 | 9.9 | 13.27 | 27.19 | 5.784418 | 608721 | |
| 84 | Sinar Mas Multiartha | -17.53 | 2.26 | 0.03 | 0.47 | 0.92 | 17.75 | 11.9 | 27.08 | 6.418053 | 2618500 | |
| 85 | SMART Corporation | -14.52 | 2.27 | 0.12 | 1.04 | 0.65 | 11.37 | 9.1 | 14.86 | 5.539703 | 346500 | |
| 86 | Soedarpo Corporation | -28.57 | 2.23 | -0.36 | 0.68 | 0.81 | 53.48 | -7.07 | -3.17 | 4.249076 | 17745 | |
| 87 | Sorini Corporation | -60.66 | 2.14 | 0.08 | 0.70 | 0.62 | 10.84 | 24.69 | 13.74 | 5.296665 | 198000 | |
| 88 | Sucaco | -74.34 | 2.10 | 0.01 | 1.69 | 0.52 | 0.84 | 1.02 | 2.39 | 5.229441 | 169606 | |
| 89 | Sumalindo Lestari Jaya | -71.54 | 2.11 | 0.03 | 2.13 | 0.35 | 1.21 | 2.77 | 5.62 | 5.339948 | 218750 | |
| 90 | Summarecon Agung | -67.96 | 2.12 | 0.13 | 1.15 | 0.72 | 11.12 | 17.45 | 37.94 | 5.42255 | 264576 | |
| 91 | Surya Hidup Satwa | -70.59 | 2.11 | 0.15 | 2.44 | 0.63 | 6.09 | 3.52 | 14.58 | 5.29298 | 196327 | |
| 92 | Tanara Bank | -74.78 | 2.10 | 0.17 | 0.83 | 0.93 | 20.29 | 11.16 | 15.6 | 5.280578 | 190800 | |
| 93 | Telekomunikasi Indonesia | -10.64 | 2.28 | 0.04 | 0.21 | 0.52 | 17.64 | 59.08 | 79.45 | 7.580164 | 38033332 | |
| 94 | Trias Sentosa | -76.19 | 2.09 | 0.11 | 0.74 | 0.60 | 14.7 | 29.72 | 28.28 | 5.538574 | 345600 | |
| 95 | Tunas Ridean | -64.24 | 2.13 | 0.04 | 0.43 | 0.59 | 10.5 | 2.83 | 5.04 | 5.626494 | 423150 | |
| 96 | Ultra Jaya Milk | -10.20 | 2.28 | 0.09 | 1.15 | 0.29 | 7.59 | 19.32 | 24.7 | 5.383948 | 242074 | |
| 97 | Unilever Indonesia | 25.00 | 2.35 | 0.05 | 0.11 | 0.59 | 45.12 | 11.01 | 16.78 | 5.605394 | 403083 | |
| 98 | United Tractors | -82.76 | 2.07 | 0.09 | 0.62 | 0.76 | 15.11 | 7.07 | 16.57 | 5.834484 | 683100 | |
| 99 | Van Der Horst Indonesia Tbk | -54.72 | 2.16 | 0.03 | 0.55 | 0.12 | 6.35 | 14.53 | 2.73 | 4.924279 | 84000 | |
| 100 | Voksel Electric Tbk | -62.74 | 2.14 | 0.14 | 1.56 | 0.66 | 9.28 | 4.85 | 14.44 | 4.82053 | 66150 | |

Nama Perusahaan, Return 1998, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1997

| No | Nama Perusahaan | Ret. | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | GPM | LogMcap | Mcap |
|----|----------------------------|--------|--------|-------|------|------|---------|--------|-------|----------|---------|
| 1 | Ades Afinde | -33.36 | 2.22 | 0.06 | 1.72 | 0.26 | 3.28 | 7.47 | 13.08 | 4.693727 | 49400 |
| 2 | Aneka Tambang | -1.61 | 2.30 | 0.03 | 0.29 | 0.41 | 10.02 | 28.3 | 51.73 | 6.212392 | 1630769 |
| 3 | APAC Centertox | -26.67 | 2.24 | 0.26 | 5.26 | 0.71 | 4.98 | 5.98 | 20.12 | 5.0086 | 102000 |
| 4 | Aqua Golden Mississippi | -1.87 | 2.30 | 0.27 | 0.99 | 0.65 | 26.92 | 7.53 | 11.25 | 4.627867 | 42449 |
| 5 | Argo Pantex | -40.30 | 2.20 | 0.07 | 1.14 | 0.75 | 6.04 | 5.69 | 16.08 | 5.48346 | 304411 |
| 6 | Astra Agro Lestari | -28.78 | 2.23 | 0.03 | 0.24 | 0.61 | 11.79 | 33.01 | 64.49 | 6.406106 | 2547450 |
| 7 | Astra Graphia | -50.00 | 2.18 | 0.14 | 1.79 | 0.82 | 7.68 | 2.24 | 11.42 | 4.929148 | 84947 |
| 8 | Astra International | -9.52 | 2.28 | 0.13 | 0.96 | 0.85 | 13.65 | 3.59 | 21.63 | 6.520362 | 3314069 |
| 9 | Bakrie & Brother | -7.69 | 2.28 | 0.35 | 2.33 | 0.70 | 15.23 | 20.69 | 15.65 | 5.915635 | 823446 |
| 10 | Bakrie Sumatra Plantation | 52.94 | 2.17 | 0.13 | 0.76 | 0.67 | 17.5 | 67.57 | 56.61 | 5.477758 | 300440 |
| 11 | Bank Danamon | -12.50 | 2.27 | 0.27 | 2.70 | 0.91 | 9.87 | 7.27 | 9.88 | 5.894316 | 784000 |
| 12 | Bank Global Internat | -61.11 | 2.14 | 0.05 | 0.45 | 0.92 | 11.57 | 46.88 | 68.46 | 5.079181 | 120000 |
| 13 | Bank Mayapada Internatio | -22.22 | 2.25 | 0.19 | 1.64 | 0.92 | 11.49 | 25.86 | 28.58 | 5.085915 | 121875 |
| 14 | Bank Niaga | -29.41 | 2.23 | 0.34 | 2.04 | 0.94 | 16.59 | 12.26 | 16.74 | 5.533144 | 341306 |
| 15 | Bank NISP | -17.31 | 2.26 | 0.15 | 1.10 | 0.93 | 13.38 | 11.37 | 37.69 | 5.088136 | 122500 |
| 16 | Bank Rama | -54.55 | 2.16 | 0.13 | 0.93 | 0.93 | 13.57 | 14.12 | 19.82 | 5.238673 | 173250 |
| 17 | Bank Tiara Asia | -16.67 | 2.26 | 0.68 | 5.00 | 0.93 | 14.02 | 14.01 | 20.33 | 4.767156 | 58500 |
| 18 | Bank Universal | -36.36 | 2.21 | 0.17 | 1.59 | 0.91 | 10.66 | 11.78 | 16.71 | 5.377558 | 238538 |
| 19 | BAT Indonesia | -42.31 | 2.20 | 0.06 | 0.16 | 0.76 | 34.27 | 12.77 | 26.12 | 5.234517 | 171600 |
| 20 | Bayer Indonesia | -20.00 | 2.26 | 0.12 | 0.91 | 0.82 | 12.82 | 2.63 | 8.99 | 4.675888 | 47412 |
| 21 | Bayu Buana | -33.33 | 2.22 | 0.26 | 4.00 | 0.64 | 6.63 | 4.15 | 4.3 | 4.652082 | 44883 |
| 22 | BBL Dharmala Finance | -51.67 | 2.17 | 0.20 | 1.18 | 0.81 | 16.96 | 23.02 | 31.67 | 5.158362 | 144000 |
| 23 | Berlian Laju Tanker | -48.72 | 2.18 | 0.08 | 0.61 | 0.93 | 12.5 | 27.21 | 40.88 | 5.4148 | 259896 |
| 24 | Berlina | -31.43 | 2.23 | 0.31 | 2.94 | 0.41 | 10.75 | 10.88 | 25.92 | 4.303736 | 20125 |
| 25 | Bimantara Citra | -36.84 | 2.21 | 0.13 | 1.11 | 0.62 | 11.37 | 14.37 | 26.75 | 6.02851 | 1067850 |
| 26 | BNI | -31.58 | 2.23 | 0.17 | 1.35 | 0.92 | 12.22 | 10.54 | 14.83 | 6.357662 | 2278567 |
| 27 | Centris Multi Persada Prat | -62.50 | 2.14 | 0.13 | 0.79 | 0.94 | 16.17 | 41.19 | 62.62 | 5.171726 | 148500 |
| 28 | Chaeeron Pekalongan Indone | -50.00 | 2.18 | -1.55 | 2.08 | 0.82 | -74.72 | -13.73 | 8.83 | 4.926651 | 84460 |
| 29 | Citra Turbindo | 7.04 | 2.32 | 0.10 | 0.48 | 0.15 | 21 | 33.5 | 43.32 | 5.393575 | 247500 |
| 30 | CP. Prima | -11.18 | 2.28 | -6.10 | 0.75 | 0.97 | -816.98 | -29.56 | 4.8 | 4.809641 | 64512 |
| 31 | Dankos Laboratories | -29.17 | 2.23 | 0.14 | 0.72 | 0.57 | 19.28 | 18.52 | 26.28 | 5.202676 | 159469 |
| 32 | Darya-Varia Laboratoria | -42.86 | 2.20 | -1.28 | 2.04 | 0.64 | -62.62 | -56.67 | 20.78 | 4.799341 | 63000 |
| 33 | Davonnas Abadi | 33.33 | 2.22 | 0.25 | 0.86 | 0.42 | 28.75 | 56.64 | 76.54 | 5.231421 | 170381 |

Nama Perusahaan, Return 1998, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1997

| 34 Daya Guna Samudara | -30.78 | 2.23 | 0.10 | 0.33 | 0.63 | 29.33 | 42.49 | 70.36 | 6.246483 | 1763937 | |
|------------------------------|--------|------|-------|------|------|--------|--------|--------|----------|---------|--|
| 35 Della Djakarta | -39.20 | 2.21 | 0.24 | 0.66 | 0.57 | 36.4 | 26.84 | 12.53 | 4.468465 | 29408 | |
| 36 Dharmala Insurance | -10.34 | 2.28 | 0.21 | 0.64 | 0.75 | 32.18 | 25.59 | 21.9 | 4.73901 | 54829 | |
| 37 Duta Pertiwi | -41.67 | 2.20 | 0.20 | 3.85 | 0.63 | 5.22 | 17.05 | 26.65 | 5.443263 | 277500 | |
| 38 Enseval Putra Megatrading | -44.45 | 2.19 | 0.08 | 2.78 | 0.65 | 2.79 | 0.9 | 3.97 | 4.755875 | 57000 | |
| 39 Fast Food Indonesia | -21.21 | 2.25 | 0.06 | 0.43 | 0.41 | 14.36 | 7.38 | 10.49 | 5.240644 | 174038 | |
| 40 Great River International | -44.44 | 2.19 | 0.09 | 1.59 | 0.64 | 5.82 | 8.07 | 31.84 | 5.242134 | 174636 | |
| 41 Hero Supermarket | -1.54 | 2.30 | 0.06 | 0.71 | 0.61 | 8.18 | 2.49 | 26.81 | 5.501956 | 317655 | |
| 42 Hotel Prapatan | -38.89 | 2.21 | -0.02 | 0.20 | 0.51 | -9.53 | -21.47 | 14.53 | 5.443207 | 277464 | |
| 43 Igarjaya | -45.00 | 2.19 | -0.05 | 1.47 | 0.62 | -3.48 | -3.35 | 14.99 | 4.565257 | 36750 | |
| 44 INCO | -28.13 | 2.24 | 0.05 | 0.88 | 0.38 | 5.34 | 21.59 | 34.16 | 5.528706 | 337836 | |
| 45 Indorama Syntetic | -31.33 | 2.23 | 0.03 | 0.43 | 0.67 | 7.42 | 7.6 | 24.65 | 6.204977 | 1603162 | |
| 46 Inter Delta | -18.75 | 2.26 | -0.20 | 1.19 | 0.71 | -17.11 | -5.53 | 3.81 | 4.023746 | 10562 | |
| 47 Jembo Cable Company | -36.36 | 2.21 | 0.14 | 2.78 | 0.48 | -5 | 4.03 | 8.76 | 4.577492 | 37800 | |
| 48 Kalbe Farma | -33.33 | 2.22 | 0.19 | 1.11 | 0.67 | 17.31 | 30.87 | 44.84 | 5.624488 | 421200 | |
| 49 Kasogi International | -28.57 | 2.23 | 0.27 | 1.72 | 0.69 | 15.57 | 15.24 | 39.21 | 4.702431 | 50400 | |
| 50 Kedaung Indah Can | -4.55 | 2.29 | 0.21 | 2.22 | 0.28 | 9.2 | 15.25 | 17.29 | 4.617 | 41400 | |
| 51 Langgeng Makmur Plastic | -36.36 | 2.21 | 0.70 | 2.50 | 0.64 | 28.16 | 40.78 | 22.35 | 4.685088 | 48427 | |
| 52 Lion Mesh P | 0.00 | 2.30 | 0.12 | 1.03 | 0.49 | 12.1 | 12.91 | 22.29 | 4.206286 | 16080 | |
| 53 Lippo Bank | -51.52 | 2.17 | 0.36 | 2.00 | 0.95 | 18.08 | 13.14 | 18.3 | 5.711122 | 514188 | |
| 54 Lippo Enterprise | -33.09 | 2.22 | -0.30 | 0.97 | 0.35 | -31.39 | -46.56 | 36.25 | 4.790728 | 61763 | |
| 55 Lippo Karawaci | -31.82 | 2.23 | 0.21 | 1.41 | 0.57 | 14.74 | 37.27 | 37.98 | 5.557362 | 360879 | |
| 56 Lippo Securities | -33.33 | 2.22 | 0.16 | 1.89 | 0.93 | 8.17 | 5.76 | 23.39 | 5.698242 | 499163 | |
| 57 Mas Murni Indonesia | -50.00 | 2.18 | 0.13 | 3.33 | 0.66 | 4.06 | 8.97 | 35.78 | 4.475104 | 29861 | |
| 58 Mayora Indah | -33.33 | 2.22 | 0.06 | 1.59 | 0.50 | 3.52 | 7.93 | 20.92 | 5.561253 | 364127 | |
| 59 Metro Supermarket Really | -24.07 | 2.25 | 0.09 | 1.27 | 0.33 | 7.03 | 16.74 | -11.47 | 4.844191 | 69854 | |
| 60 Miwon Indonesia | -33.33 | 2.22 | 0.06 | 0.68 | 0.64 | 8.47 | 8.76 | 21.96 | 4.81124 | 64750 | |
| 61 Mullaland | -28.00 | 2.24 | 0.02 | 0.59 | 0.61 | 3.34 | 8.5 | 69.78 | 6.153833 | 1425060 | |
| 62 Multi Bintang Indonesia | 0.00 | 2.30 | 0.06 | 0.20 | 0.54 | 30.72 | 43.06 | 60.95 | 5.084362 | 121440 | |
| 63 Nipress | -4.76 | 2.29 | -2.26 | 9.09 | 0.46 | -25.36 | -46.69 | 5.87 | 3.653213 | 4500 | |
| 64 Panasia Indosyntex | -11.11 | 2.28 | 0.17 | 3.23 | 0.69 | 5.4 | 6.34 | 21.42 | 5.123852 | 133000 | |
| 65 Perdana Bangun Pusaka | -45.46 | 2.19 | -0.74 | 3.13 | 0.52 | -23.51 | -18.21 | 0.4 | 4.123852 | 13300 | |
| 66 Petrosea | -25.13 | 2.24 | 0.31 | 1.67 | 0.95 | 16.67 | 15.79 | 18.8 | 4.835056 | 68400 | |
| 67 Plaza Indonesia Realty | -9.46 | 2.28 | 0.06 | 0.94 | 0.38 | 6.01 | 24.98 | 73.65 | 5.804991 | 638250 | |

Nama Perusahaan, Return 1998, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1997

| 68 Polysindo Eka perkasa | -50.00 | 2.18 | 0.05 | 0.52 | 0.70 | 10.47 | 10.88 | 38.25 | 6.631857 | 4284072 | |
|------------------------------|--------|------|-------|------|------|--------|---------|--------|----------|---------|--|
| 69 PP London Sumatra | -36.71 | 2.21 | 0.04 | 0.25 | 0.65 | 14.39 | 33.9 | 67.76 | 6.181141 | 1517542 | |
| 70 Prima Alloy Steel | -52.96 | 2.17 | 0.09 | 1.18 | 0.77 | 8.04 | 6.75 | 30.46 | 4.621176 | 41800 | |
| 71 Pudjiadi & Sons | -27.78 | 2.24 | -0.03 | 0.38 | 0.58 | -7.67 | -16.93 | 39.23 | 4.971067 | 93555 | |
| 72 Royal Sentul Highlands | -44.44 | 2.19 | -0.16 | 1.33 | 0.51 | -11.77 | -537.22 | -40.5 | 5.729367 | 536250 | |
| 73 Sahid Jaya Hotel | -30.77 | 2.23 | 0.07 | 1.30 | 0.61 | 5.16 | 10.68 | 16.26 | 5.057818 | 114240 | |
| 74 Sarasa Nugraha | -36.37 | 2.21 | -2.46 | 4.35 | 0.85 | -55.86 | -27.26 | -9.15 | 3.836989 | 4335 | |
| 75 Semen Cibinong | -31.25 | 2.23 | 0.34 | 4.00 | 0.72 | 8.42 | 16.53 | 37.18 | 5.458425 | 287359 | |
| 76 Siantar Top | 13.23 | 2.33 | 0.22 | 1.27 | 0.22 | 17.09 | 19.25 | 19.29 | 4.966728 | 92625 | |
| 77 Sinar Mas Multiartha | -32.50 | 2.22 | 0.34 | 1.47 | 0.94 | 22.98 | 19.26 | 38.91 | 5.951894 | 895147 | |
| 78 Sqibb Indonesia | -37.50 | 2.21 | 0.40 | 1.35 | 0.48 | 29.81 | 20.69 | 54.86 | 3.844974 | 6998 | |
| 79 Suba Indah | -36.10 | 2.21 | 2.38 | 6.25 | 0.32 | 38.27 | 104.79 | -37.61 | 3.980594 | 9563 | |
| 80 Sunalindo Lestari Jaya | -14.80 | 2.27 | -0.14 | 4.76 | 0.52 | -2.93 | -5.56 | 3.17 | 4.986212 | 96875 | |
| 81 Sunson Textile manufatur | 0.00 | 2.30 | 0.22 | 1.79 | 0.59 | 12.15 | 14.01 | 25.05 | 5.098664 | 125506 | |
| 82 Suparma | -37.50 | 2.21 | 0.02 | 2.44 | 0.59 | 0.82 | 1.25 | 16.59 | 4.891259 | 77850 | |
| 83 Super Mitory Utama | -15.00 | 2.27 | 0.12 | 1.33 | 0.28 | 9.27 | 23.68 | 18.64 | 4.468347 | 29400 | |
| 84 Surabaya Agung Industry I | -14.27 | 2.27 | 0.16 | 4.55 | 0.66 | 3.55 | 11.66 | 49.73 | 4.945469 | 88200 | |
| 85 Surya Dumai Industri | 0.00 | 2.30 | 0.04 | 0.35 | 0.51 | 10.22 | 47.44 | 59.76 | 6.010724 | 1025000 | |
| 86 Surya Toto Indonesia | -21.65 | 2.25 | -0.17 | 0.96 | 0.55 | 17.96 | 22.52 | 39.97 | 4.989005 | 97500 | |
| 87 Tamara Bank | -35.42 | 2.22 | 0.35 | 1.43 | 0.96 | 24.21 | 16.45 | 23.34 | 5.153931 | 142538 | |
| 88 Tancho Indonesia | -14.29 | 2.27 | 0.12 | 0.88 | 0.39 | 13.5 | 10.92 | 26.42 | 5.060887 | 115050 | |
| 89 Texmaco Jaya | -10.87 | 2.28 | 0.05 | 0.26 | 0.65 | 17.55 | 9.96 | 36.69 | 6.061452 | 1152000 | |
| 90 TIFICO | -8.57 | 2.28 | -0.37 | 0.87 | 0.82 | -13.3 | -5.38 | 7.1 | 4.529045 | 33810 | |
| 91 Timah | 11.61 | 2.33 | 0.05 | 0.25 | 0.22 | 18.31 | 29.16 | 31.99 | 6.472681 | 2969482 | |
| 92 Trafindo Perkasa | -26.66 | 2.24 | 0.01 | 1.72 | 0.63 | 0.8 | 0.84 | 10.22 | 4.468347 | 29400 | |
| 93 Transindo Multi Prima | -27.27 | 2.24 | 0.05 | 0.20 | 0.21 | 26.73 | 124.33 | -65.74 | 4.347876 | 22278 | |
| 94 Trias Sentosa | -30.00 | 2.23 | 0.24 | 3.57 | 0.61 | 6.73 | 18.25 | 35.21 | 4.857332 | 72000 | |
| 95 Try Politia Indonesia | 3.03 | 2.31 | -0.74 | 4.17 | 0.54 | -17.97 | 37.59 | -11.73 | 5.170447 | 148063 | |
| 96 Ultra Jaya Milk | -27.27 | 2.24 | 0.08 | 1.30 | 0.35 | 5.75 | 12.11 | 22.1 | 5.342555 | 220067 | |
| 97 Unggul Indah Corp | -26.47 | 2.24 | 0.09 | 0.71 | 0.67 | 12.21 | 16.4 | 35.77 | 5.585212 | 384780 | |
| 98 Unilever indonesia | -44.32 | 2.19 | 0.08 | 0.17 | 0.59 | 47.33 | 13.17 | 15.52 | 5.535974 | 343537 | |
| 99 United City Bank | -50.00 | 2.18 | 0.44 | 1.96 | 0.96 | 22.45 | 23.13 | 22.94 | 4.940143 | 87125 | |
| 100 Wicaksana Overseas Int'l | -27.27 | 2.24 | 0.46 | 3.85 | 0.76 | 11.66 | 2.15 | 4.37 | 4.646913 | 44352 | |

Nama Perusahaan, Return 1999, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1998

| No. | Nama Perusahaan | RET | LogRet | EPP | BPP | DTA | ROE | NPM | GPM | LogMcap | Mcap |
|-----|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|---------|---------|--------|----------|---------|
| 1 | Ades Alfindo | 100.09 | 2.48 | 1.05 | 3.57 | 0.68 | 30.00 | 54.00 | -28.00 | 4.482874 | 30400 |
| 2 | Alakasa Industrindo | 333.30 | 2.73 | -33.33 | -20.00 | 1.43 | 136.00 | -326.00 | 26.00 | 3.428297 | 2681 |
| 3 | Alumindo Light Metal Industry | 76.92 | 2.44 | -0.26 | 1.85 | 0.79 | -14.00 | -6.00 | 39.00 | 5.000434 | 100100 |
| 4 | Aneka Kimia Raya | 83.33 | 2.45 | -5.88 | -7.14 | 1.45 | 80.00 | -32.00 | 21.00 | 4.619093 | 41600 |
| 5 | APAC Centerlex | 81.82 | 2.45 | -0.64 | 4.00 | 0.86 | -16.00 | -5.00 | 35.00 | 5.0086 | 102000 |
| 6 | Argo Pantex | 200.01 | 2.60 | -4.17 | -3.45 | 1.12 | 121.00 | -39.00 | 51.00 | 5.051153 | 112500 |
| 7 | Asahimas Flat Glass | 41.67 | 2.38 | 0.03 | 2.08 | 0.79 | 1.00 | 1.00 | 46.00 | 5.178041 | 150675 |
| 8 | Asiana Intiselera | 133.34 | 2.52 | -6.25 | -2.27 | 1.34 | 277.00 | -206.00 | -8.00 | 4.373372 | 23625 |
| 9 | Astra International | 124.56 | 2.51 | -0.28 | 1.27 | 0.92 | -22.00 | -6.00 | 22.00 | 6.366547 | 2325662 |
| 10 | Bakrieland Development | 66.67 | 2.43 | -1.01 | 3.33 | 0.51 | -30 | -215.00 | 11.00 | 2.243038 | 175 |
| 11 | Bank Global Internasional | 114.29 | 2.50 | 0.01 | 0.61 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 5.153615 | 142500 |
| 12 | Bank NISP | 62.50 | 2.42 | 0.11 | 0.86 | 0.93 | 13.00 | 5.00 | 7.00 | 5.349095 | 223406 |
| 13 | Bank Tamara | 0.00 | 2.30 | 0.29 | 3.57 | 0.95 | 8.00 | 4.00 | 6.00 | 4.800483 | 63166 |
| 14 | BAT Indonesia | 60.00 | 2.41 | 0.09 | 0.31 | 0.81 | 28.00 | 8.00 | 14 | 4.995635 | 99000 |
| 15 | Bayer Indonesia | 100.00 | 2.48 | -2.56 | 3.33 | 0.89 | -78.00 | -7.00 | -4.00 | 4.065244 | 11621 |
| 16 | Bimantara Citra | 100.00 | 2.48 | -0.11 | 1.89 | 0.82 | -6.00 | -5.00 | 31.00 | 5.72748 | 533925 |
| 17 | Budi Acid Jaya | 35.38 | 2.37 | 0.21 | 0.21 | 0.89 | -99.00 | -16.00 | 45.00 | 5.628389 | 425000 |
| 18 | Burni Modern Hyatt | 96.12 | 2.47 | -3.13 | 2.94 | 0.75 | -107.00 | -264.00 | 18.00 | 4.773786 | 59400 |
| 19 | Centex | 73.33 | 2.44 | 2.78 | 3.57 | 0.38 | 78.00 | 53.00 | 73.00 | 4.038938 | 10938 |
| 20 | Centris Multi Persada Pratama | 52.38 | 2.40 | -0.01 | 2.13 | 0.18 | -1.00 | -2.00 | -2.00 | 4.732394 | 54000 |
| 21 | Clipan Finance | 108.82 | 2.49 | 0.00 | 2.04 | 0.82 | 0.10 | 0.10 | 0.20 | 4.341217 | 21939 |
| 22 | CP Prima | 200.00 | 2.60 | -5.88 | -3.45 | 1.18 | 169.00 | -57.00 | 25.00 | 5.31479 | 206438 |
| 23 | Darya-Varia Laboratoria | 152.39 | 2.55 | -1.52 | 0.81 | 0.65 | -189.00 | -112.00 | 32.00 | 5.187521 | 154000 |
| 24 | Daya Sakti Unggul Corp | 69.64 | 2.43 | 0.18 | 0.89 | 0.73 | 20.00 | 5.00 | 43.00 | 5.130334 | 135000 |
| 25 | Dharmala Intiland | 74.99 | 2.44 | -0.60 | 4.00 | 0.86 | -15.00 | -27.00 | 39.00 | 4.966508 | 92578 |
| 26 | Dharmala Sakti Sejahtera | 150.00 | 2.54 | -20.00 | -10.00 | 1.10 | 192.00 | -150.00 | -16.00 | 4.811575 | 64800 |
| 27 | Duta Peritiwi Nusantara | 84.17 | 2.45 | 1.32 | 2.27 | 0.35 | 57.00 | 66.00 | 80.00 | 4.606026 | 40367 |
| 28 | Dynaplast | 62.96 | 2.42 | 0.14 | 1.33 | 0.30 | 10.00 | 22.00 | 20.00 | 5.196875 | 157353 |
| 29 | Eratex Djaya | 55.56 | 2.41 | 0.35 | 1.45 | 0.86 | 24.00 | 4.00 | 58.00 | 4.293296 | 19647 |
| 30 | Eterindo Wahanalama | 53.90 | 2.40 | -1.82 | 0.52 | 0.94 | -351.00 | -75.00 | 19.00 | 5.466164 | 292526 |
| 31 | Ever Shine Textile | 133.33 | 2.52 | 0.72 | 2.50 | 0.75 | 29.00 | 16.00 | 61.00 | 4.952138 | 89565 |
| 32 | Gajah Tunggal | 130.77 | 2.52 | 0.81 | 2.38 | 0.93 | 34.00 | 37.00 | 62.00 | 5.852968 | 712800 |
| 33 | Great River International | 150.00 | 2.54 | -0.88 | 1.41 | 0.93 | -63.00 | -33.00 | -3.00 | 5.028254 | 106722 |

Nama Perusahaan, Return 1999, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1998

| 34 | GT Kabel Indonesia | 124.99 | 2.51 | -3.57 | 3.03 | 0.93 | -117.00 | -200.00 | -27.00 | 4.748188 | 56000 |
|----|--------------------------------|--------|------|-------|-------|------|---------|---------|--------|----------|--------|
| 35 | GT Petrochem Industries | 88.89 | 2.46 | -0.23 | 2.78 | 0.94 | -8.00 | -9.00 | 64.00 | 5.526339 | 336000 |
| 36 | Hanson Industri Utama | 20.00 | 2.34 | -0.85 | 3.70 | 0.40 | -23.00 | -36.00 | 38.00 | 5.447592 | 280280 |
| 37 | Humpis | 58.82 | 2.41 | 0.82 | 4.55 | 0.79 | 18.00 | 25.00 | 62.00 | 5.197281 | 157500 |
| 38 | INCO | 36.52 | 2.37 | 0.21 | 10.00 | 0.48 | 2.00 | 12.00 | 17.00 | 5.143355 | 139109 |
| 39 | Indal Aluminum Industry | 166.67 | 2.56 | 0.26 | 2.86 | 0.57 | 19.00 | 6.00 | 21.00 | 4.597695 | 39600 |
| 40 | Indonesia Prima Property | 25.00 | 2.35 | -0.11 | 0.52 | 0.85 | -21.00 | -177.00 | 28.00 | 5.840733 | 693000 |
| 41 | Intan Wijaya Chemical Industry | 59.09 | 2.41 | 1.06 | 2.33 | 0.19 | 45.00 | 46.00 | 74.00 | 4.704151 | 50600 |
| 42 | Inter Delta | 46.15 | 2.39 | -7.14 | -5.26 | 2.04 | 1.31 | -86.00 | 12.00 | 3.99158 | 9808 |
| 43 | Inti Indorayon Utama | 59.99 | 2.41 | -2.38 | 0.47 | 0.93 | -512.00 | -44.00 | 29.00 | 5.324361 | 211038 |
| 44 | Intikeramik Almasri Industri | 50.00 | 2.40 | -1.69 | 0.72 | 0.92 | -232.00 | -113.00 | 41.00 | 4.929419 | 85000 |
| 45 | Jakarta Setia Budi Property | 64.71 | 2.42 | -1.27 | -0.60 | 1.22 | 212.00 | -196.00 | 48.00 | 5.658584 | 455600 |
| 46 | Jaya Pari Steri | 116.67 | 2.50 | 2.63 | 0.89 | 0.91 | -238.00 | -42.00 | 33.00 | 4.118099 | 13125 |
| 47 | Jaya Real Property | 153.85 | 2.55 | 0.03 | 4.55 | 0.53 | 1.00 | 4.00 | 23.00 | 5.149219 | 141000 |
| 48 | Karwell Indonesia | 12.50 | 2.33 | 0.19 | 0.88 | 0.59 | 21.00 | 8.00 | 28.00 | 5.612254 | 409500 |
| 49 | Kawasan Industri Jababeka | 55.55 | 2.41 | 0.60 | 6.67 | 0.78 | 9.00 | 112.00 | -37.00 | 5.149644 | 141138 |
| 50 | Kedaung Indah Can | 42.86 | 2.39 | 0.69 | 2.08 | 0.43 | 33.00 | 30.00 | 39.00 | 4.793092 | 62100 |
| 51 | Keramika Indonesia | 40.00 | 2.38 | -1.69 | 1.49 | 0.94 | -113.00 | -238.00 | -25.00 | 4.929419 | 85000 |
| 52 | Komatsu Indonesia | 166.66 | 2.56 | 0.13 | 1.30 | 0.52 | 10.00 | 6.00 | 48.00 | 5.097111 | 125058 |
| 53 | Langgeng Makmur Plastic Indus | 128.57 | 2.52 | 0.32 | 2.86 | 0.76 | 11.00 | 17.00 | 18.00 | 4.57595 | 37666 |
| 54 | Lauhan Luas | 33.33 | 2.37 | 0.37 | 1.00 | 0.59 | 37.00 | 24.00 | 42.00 | 5.477121 | 300000 |
| 55 | Lion Mesh P | 44.45 | 2.39 | -0.71 | 1.33 | 0.74 | -53.00 | -34.00 | 33.00 | 3.936514 | 8640 |
| 56 | Lippo Securities | 66.67 | 2.43 | 0.01 | 1.28 | 0.35 | -1.00 | 12.00 | 27.00 | 5.647089 | 443700 |
| 57 | Matahari Putra Prima | 76.19 | 2.44 | -0.65 | 1.96 | 0.65 | -33.00 | -22.00 | 1.00 | 5.733357 | 541199 |
| 58 | Mayora Indah | 38.89 | 2.38 | -0.41 | 1.45 | 0.66 | -28.00 | -39.00 | 10.00 | 5.512948 | 325798 |
| 59 | Merck Indonesia | 102.19 | 2.48 | -0.01 | 0.13 | 0.83 | -8.00 | -2.00 | 31.00 | 4.504063 | 31920 |
| 60 | Metro Supermarket Really | 7.32 | 2.32 | -0.48 | 2.13 | 0.59 | -23.00 | -41.00 | 8.00 | 4.543161 | 34927 |
| 61 | Modern Photo | 132.14 | 2.52 | -1.30 | 1.05 | 0.88 | -124.00 | -11.00 | 26.00 | 5.125107 | 133385 |
| 62 | Modernland Realty | 100.00 | 2.48 | -2.94 | 2.86 | 0.85 | -102.00 | -553.00 | 16.00 | 4.916343 | 82479 |
| 63 | Multiland | 111.11 | 2.49 | 0.14 | 1.04 | 0.78 | 43.00 | -55.00 | 63.00 | 5.805379 | 638820 |
| 64 | Mustika Ratu | 125.64 | 2.51 | 0.39 | 1.75 | 0.19 | 22.00 | 46.00 | 19.00 | 5.007107 | 101650 |
| 65 | Nipress | 130.00 | 2.52 | 5.26 | -1.59 | 1.19 | 335.00 | -106.00 | 34.00 | 4.041393 | 11000 |
| 66 | Pan Brother Tex | 117.64 | 2.50 | 1.11 | 0.92 | 0.74 | 122.00 | 23.00 | 33.00 | 4.459392 | 28800 |
| 67 | Panasia Filament Inti | 11.11 | 2.32 | 0.66 | 3.45 | 0.83 | 19.00 | 8.00 | 33.00 | 4.750123 | 56250 |

Nama Perusahaan, Return 1999, Rasio Keuangan dan Kapitalisasi Pasar 1998

| 68 Panasia Indosyntex | 150.00 | 2.54 | -7.14 | -3.23 | 1.12 | 224.00 | -69.00 | 4.00 | 4.96895 | 93100 | |
|--------------------------------|--------|------|--------|--------|------|--------|---------|--------|----------|---------|--|
| 69 Petangi Indah Canindo | 133.34 | 2.52 | -7.69 | -2.70 | 1.10 | 276.00 | -131.00 | -31.00 | 4.131939 | 13550 | |
| 70 Petrosea | 26.03 | 2.35 | 1.18 | 1.75 | 0.36 | 67.00 | 48.00 | 18.00 | 5.059071 | 114570 | |
| 71 Plaza Indonesia Realty | 20.90 | 2.34 | 0.08 | 1.05 | 0.65 | 8.00 | 28.00 | 69.00 | 5.768268 | 586500 | |
| 72 Prasidha Aneka Niaga | 114.29 | 2.50 | -6.25 | -1.35 | 1.09 | 474.00 | -28.00 | 20.00 | 4.799341 | 63000 | |
| 73 Prima Alloy Steel | 137.59 | 2.53 | -2.78 | 0.34 | 0.99 | 795.00 | -26.00 | 67.00 | 4.181844 | 15200 | |
| 74 Pudjiadi Prestige | 42.86 | 2.39 | -1.59 | 2.56 | 0.74 | -62.00 | -82.00 | 72.00 | 4.690196 | 49000 | |
| 75 Putra Sejahtera Pioneerindo | 150.01 | 2.54 | -5.88 | -2.70 | 1.51 | 219.00 | -202.00 | -10.00 | 4.394452 | 24800 | |
| 76 Ramayana Lestari Sentosa | 31.97 | 2.37 | 0.07 | 0.45 | 0.42 | 16.00 | 11.00 | 13.00 | 6.129529 | 1347500 | |
| 77 Ricky Putra Globalindo | 69.41 | 2.43 | 1.03 | 1.75 | 0.84 | 59.00 | 21.00 | 36.00 | 4.619354 | 41625 | |
| 78 Rig Tender | 53.85 | 2.40 | 2.22 | 3.13 | 0.04 | 70.00 | 117.00 | 62.00 | 4.915046 | 82233 | |
| 79 Sarasa Nugraha | 328.58 | 2.72 | -33.33 | -33.33 | 2.20 | 100.00 | -88.00 | 27.00 | 3.858838 | 7225 | |
| 80 Sari Husadia | 133.33 | 2.52 | 0.02 | 0.41 | 0.40 | 5.00 | 8.00 | 35.00 | 5.541201 | 347697 | |
| 81 Schering Plough Indonesia | 9.09 | 2.32 | 0.28 | 0.88 | 0.35 | 31.00 | 22.00 | 38.00 | 4.054613 | 11340 | |
| 82 Selamat Sempuma, Tbk | 63.43 | 2.42 | 0.34 | 1.05 | 0.33 | 33.00 | 21.00 | 25.00 | 5.197043 | 157414 | |
| 83 Sernen Cibinong | 45.45 | 2.39 | -11.11 | -5.88 | 1.18 | 186.00 | -615.00 | 12.00 | 5.537606 | 344831 | |
| 84 Slantar Top | 102.60 | 2.48 | 0.16 | 0.72 | 0.16 | 22.00 | 26.00 | 20.00 | 5.284149 | 192375 | |
| 85 SMART Corporation | 81.33 | 2.45 | 0.08 | 0.60 | 0.91 | 13.00 | 2.00 | 36.00 | 5.662663 | 459900 | |
| 86 Sorini Corporation | 83.33 | 2.45 | -20.00 | -12.50 | 1.27 | 150.00 | -123.00 | 43.00 | 4.352183 | 22500 | |
| 87 Squibb Indonesia | 66.67 | 2.43 | -2.70 | -1.00 | 1.43 | 271.00 | -128.00 | -20.00 | 3.851014 | 7096 | |
| 88 Suchco | 265.56 | 2.66 | +20.00 | -16.67 | 2.14 | 129.00 | -474.00 | 31.00 | 4.665168 | 46256 | |
| 89 Surabaya Agung Industry Ptp | 41.67 | 2.38 | 0.45 | 4.35 | 0.89 | 10.00 | 8.00 | 32.00 | 4.980231 | 95550 | |
| 90 Surya Hidup Catwa | 216.66 | 2.62 | -10.00 | -4.76 | 1.06 | 202.00 | -21.00 | 27.00 | 4.792378 | 61998 | |
| 91 Surya Foto Indonesia | 163.16 | 2.56 | -0.35 | 1.62 | 0.74 | 23.00 | 20.00 | 50.00 | 4.869026 | 73965 | |
| 92 Suryainiti Permata | 60.00 | 2.41 | -0.01 | 2.13 | 0.24 | 0.20 | -6.00 | 56.00 | 5.176091 | 150000 | |
| 93 Suryamas Dolanikmu | 16.67 | 2.34 | -0.50 | 2.38 | 0.80 | -21.00 | -307.00 | -14.00 | 5.32434 | 211028 | |
| 94 Tempe Scan Pacific | 154.69 | 2.55 | -1.85 | 4.35 | 0.45 | 44.00 | 54.00 | 30.00 | 5.281601 | 191250 | |
| 95 Teafindo Perkasa | 24.99 | 2.35 | -0.71 | 2.44 | 0.78 | -29.00 | -35.00 | -27.00 | 4.161967 | 14520 | |
| 96 Ultra Jaya Milk | 19.19 | 2.34 | 0.01 | 2.00 | 0.45 | 0.40 | 1.00 | 26.00 | 5.138435 | 137542 | |
| 97 Unggul Indah Corp. | 123.20 | 2.51 | 0.29 | 1.45 | 0.82 | 20.00 | 8.00 | 41.00 | 5.44072 | 275880 | |
| 98 United City Bank | -3.03 | 2.29 | 0.20 | 5.56 | 0.93 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | 4.487845 | 30750 | |
| 99 Van Der Horst Indonesia | 100.00 | 2.48 | 0.93 | 2.44 | 0.12 | 38.00 | 97.00 | 19.00 | 4.414973 | 26000 | |
| 100 Wahana Jaya Perkasa | 50.08 | 2.40 | 0.05 | 1.30 | 0.66 | 4.00 | 10.00 | 41.00 | 5.587792 | 387072 | |

Regression

Descriptive Statistics

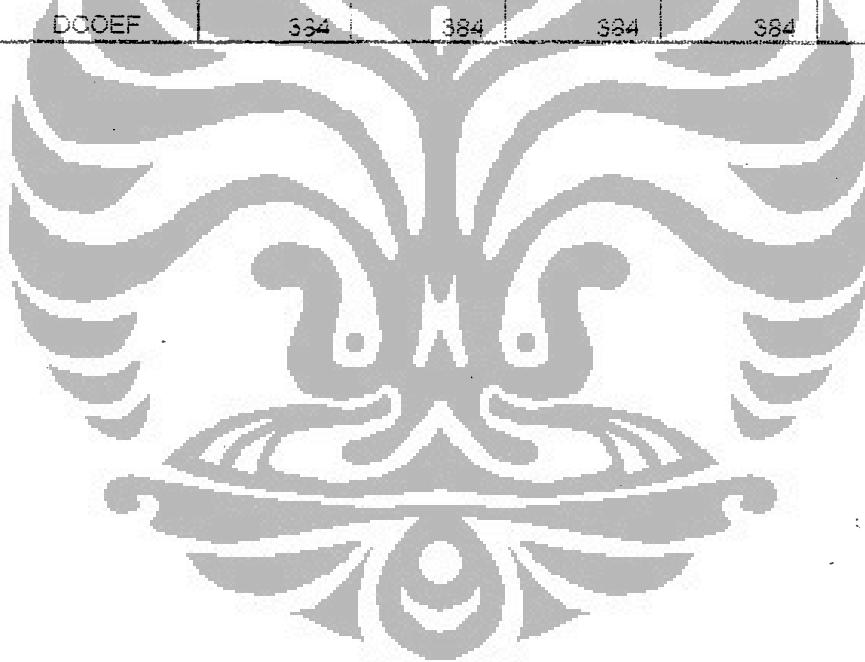
| | Mean | Std. Deviation | N |
|--------|---------|----------------|-----|
| LOGRET | 2.2864 | .1214 | 384 |
| EPP | -4313 | 3.0817 | 384 |
| DXEPP | -4543 | 3.0508 | 384 |
| BPP | 1.0430 | 2.7408 | 384 |
| DXBPP | .3630 | 2.6132 | 384 |
| DTA | .6315 | .2788 | 384 |
| DXDTA | .3211 | .4039 | 384 |
| ROE | 9.3044 | 86.6096 | 384 |
| DXROE | 6.1553 | 75.1653 | 384 |
| NPM | .3916 | 75.1364 | 384 |
| DXNPM | -6.4475 | 66.6238 | 384 |
| OPM | 26.9669 | 23.4398 | 384 |
| DXOPM | 13.0219 | 21.6593 | 384 |
| LOGMCA | 5.1867 | 7.166 | 384 |
| DXLGMC | -9.4983 | 9.8181 | 384 |
| DCOEF | .4844 | .5004 | 384 |

Correlations

| | | LOGRET | EPP | DXEPP | BPP | DXBPP | DTA |
|---------------------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pearson Correlation | LOGRET | 1.000 | -.417 | -.412 | -.258 | -.111 | .289 |
| Sig. (1-tailed) | EPP | .000 | 1.000 | .991 | .848 | .851 | .522 |
| | DXEPP | -.412 | .991 | 1.000 | .858 | .861 | .519 |
| | BPP | -.258 | .848 | .858 | 1.000 | .919 | .442 |
| | DXBPP | -.111 | .851 | .661 | .919 | 1.000 | .443 |
| | DTA | .289 | -.522 | -.519 | -.442 | -.443 | 1.000 |
| | DXDTA | .794 | -.474 | -.473 | -.367 | -.199 | .561 |
| | ROE | .058 | -.166 | -.224 | -.221 | -.215 | .077 |
| | DXROE | .118 | -.262 | -.265 | -.261 | -.242 | .128 |
| | NPM | -.316 | .520 | .511 | .331 | .315 | .422 |
| | DXNPM | -.279 | .654 | .659 | .375 | .389 | .446 |
| | OPM | .001 | .106 | .098 | -.029 | .038 | .167 |
| | DXOPM | .423 | .012 | .016 | -.031 | .123 | .092 |
| | LOGMCA P | -.258 | .193 | .166 | -.011 | .071 | .077 |
| | DXLGMCA P | .705 | -.110 | -.104 | -.080 | .184 | .080 |
| | DCOEF | .760 | -.160 | -.154 | -.104 | .144 | .109 |
| Sig. (1-tailed) | LOGRET | | .000 | .000 | .000 | .015 | .000 |
| | EPP | .000 | | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | DXEPP | .000 | .000 | | .000 | .000 | .000 |
| | BPP | .000 | .000 | .000 | | .000 | .000 |
| | DXBPP | .016 | .000 | .000 | .000 | | .000 |
| | DTA | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | |
| | DXDTA | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | |
| | ROE | .126 | .001 | .000 | .000 | .000 | .067 |
| | DXROE | .010 | .000 | .000 | .000 | .000 | .006 |
| | NPM | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | DXNPM | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| | OPM | .491 | .019 | .028 | .268 | .230 | .000 |
| | DXOPM | .000 | .410 | .376 | .273 | .008 | .036 |
| | LOGMCA P | .000 | .000 | .000 | .418 | .081 | .065 |
| | DXLGMCA P | .000 | .016 | .021 | .059 | .001 | .058 |
| | DCOEF | .000 | .001 | .001 | .021 | .002 | .016 |

Correlations

| | LOGRET | EPP | DXEPP | BPP | DXBPP | DTA |
|---|-------------|-----|-------|-----|-------|-----|
| N | LOGRET | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | EPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXEPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | BPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXBPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DTA | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXDTA | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | ROE | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXROE | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | NPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXNPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | OPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXOPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | LOGMCA P | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXLGMC P | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DOOEF | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |

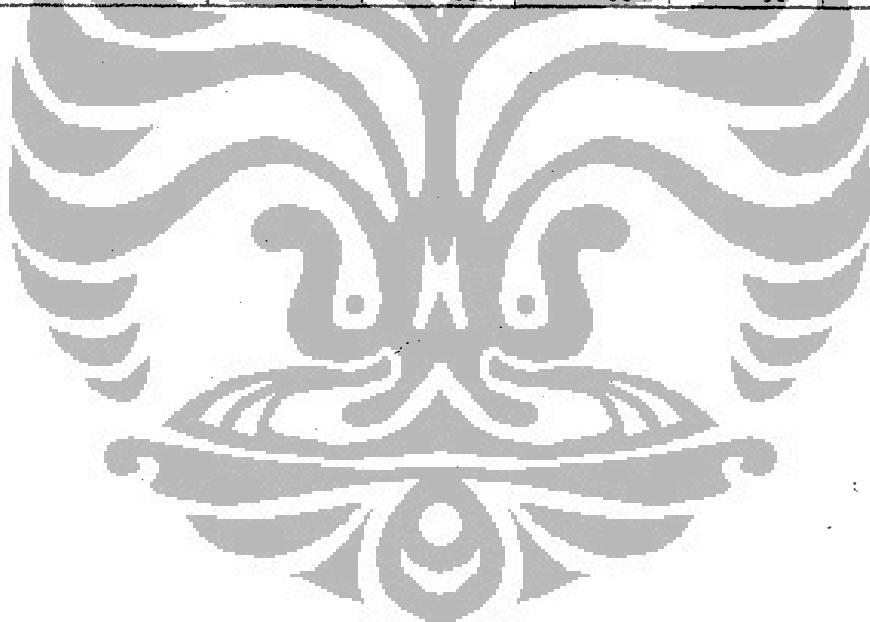


Correlations

| | | DXDTA | ROE | DXROE | NPM | DXNPM | OPM |
|---------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pearson Correlation | LOGRET | .794 | .058 | .118 | -.316 | -.279 | .001 |
| | EPP | -.474 | -.166 | -.262 | .520 | .554 | .106 |
| | DXEPP | -.473 | -.224 | -.265 | .511 | .559 | .098 |
| | BPP | -.387 | -.221 | -.251 | .331 | .375 | -.029 |
| | DXBPP | -.199 | -.215 | -.242 | .315 | .369 | .038 |
| | DTA | .561 | .077 | .128 | -.422 | -.446 | -.167 |
| | DXDTA | 1.000 | .103 | .162 | -.413 | -.382 | -.071 |
| | ROE | .103 | 1.000 | .865 | -.039 | -.077 | -.035 |
| | DXROE | .162 | .865 | 1.000 | -.090 | -.092 | -.062 |
| | NPM | -.413 | -.039 | -.090 | 1.000 | .898 | .279 |
| | DXNPM | -.382 | -.077 | -.092 | .898 | 1.000 | .196 |
| | OPM | -.071 | -.035 | -.082 | .279 | .196 | 1.000 |
| | DXOPM | .396 | -.056 | -.040 | .081 | .153 | .603 |
| | LOGMCA P | -.142 | -.007 | -.048 | .165 | .153 | .270 |
| Sig. (1-tailed) | LOGRET | .000 | .126 | .010 | .000 | .000 | .481 |
| | EPP | .000 | .001 | .000 | .000 | .000 | .019 |
| | DXEPP | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .028 |
| | BPP | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .288 |
| | DXBPP | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .230 |
| | DTA | .000 | .067 | .006 | .000 | .000 | .000 |
| | DXDTA | | .022 | .001 | .000 | .000 | .062 |
| | ROE | .022 | | .000 | .222 | .067 | .246 |
| | DXROE | .001 | .000 | | .040 | .035 | .053 |
| | NPM | .000 | .222 | .040 | | .000 | .000 |
| | DXNPM | .000 | .067 | .035 | .000 | | .000 |
| | OPM | .062 | .245 | .053 | .000 | .000 | |
| | DXOPM | .000 | .136 | .218 | .056 | .001 | .000 |
| | LOGMCA P | .003 | .446 | .172 | .001 | .001 | .000 |
| | DXLGMCP | .000 | .295 | .080 | .003 | .127 | .086 |
| | DCOEF | .000 | .238 | .049 | .000 | .025 | .229 |

Correlations

| | DXDTA | ROE | DXPOE | NPM | DXNPM | OPM |
|---|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
| N | LOGRET | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | EPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXEPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | BPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXBPP | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DTA | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXDTA | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | ROE | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXROE | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | NPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXNPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | OPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXOPM | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | LOGMCA | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | P | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DXLGMC | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | P | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |
| | DCOEF | 384 | 384 | 384 | 384 | 384 |



Correlations

| | | DXOPM | LOGMCA P | DXLGMC P | DCOEF |
|---------------------|-------------|-------|-------------|-------------|-------|
| Pearson Correlation | LOGRET | .423 | -.258 | .705 | .760 |
| Sig. (1-tailed) | EPP | .012 | .193 | -.110 | .160 |
| | DXEPP | .016 | .185 | -.104 | .154 |
| | BPP | -.031 | -.011 | -.080 | .104 |
| | DXBPP | .123 | .071 | .164 | .144 |
| | DTA | -.092 | -.077 | .080 | .109 |
| | DXDTA | .396 | -.142 | .767 | .821 |
| | ROE | -.056 | -.007 | .028 | .038 |
| | DXROE | -.040 | -.048 | .072 | .085 |
| | NPM | .081 | -.135 | -.139 | .177 |
| | DXNPM | .153 | .153 | -.058 | .100 |
| | OPM | .603 | .270 | .069 | .038 |
| | DXOPM | 1.000 | .069 | .638 | .615 |
| | LOGMCA P | .069 | 1.000 | .049 | .090 |
| | DXLGMC P | .638 | .049 | 1.000 | .981 |
| | DCOEF | .615 | -.090 | .981 | 1.000 |
| Sig. (1-tailed) | LOGRET | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Sig. (1-tailed) | EPP | .410 | .000 | .016 | .001 |
| Sig. (1-tailed) | DXEPP | .376 | .000 | .021 | .001 |
| Sig. (1-tailed) | BPP | .273 | .418 | .059 | .021 |
| Sig. (1-tailed) | DXBPP | .008 | .081 | .001 | .002 |
| Sig. (1-tailed) | DTA | .036 | .066 | .068 | .016 |
| Sig. (1-tailed) | DXDTA | .000 | .003 | .000 | .000 |
| Sig. (1-tailed) | ROE | .136 | .446 | .295 | .228 |
| Sig. (1-tailed) | DXROE | .218 | .172 | .060 | .049 |
| Sig. (1-tailed) | NPM | .056 | .001 | .003 | .000 |
| Sig. (1-tailed) | DXNPM | .001 | .001 | .127 | .025 |
| Sig. (1-tailed) | OPM | .000 | .000 | .036 | .229 |
| Sig. (1-tailed) | DXOPM | | .090 | .000 | .000 |
| Sig. (1-tailed) | LOGMCA P | | | .168 | .040 |
| Sig. (1-tailed) | DXLGMC P | | .168 | | .000 |
| Sig. (1-tailed) | DCOEF | .000 | .040 | .000 | |

Correlations

| | | DXOPM | LOGMCA P | DXLGMC P | DCOEF |
|---|-------------|-------|-------------|-------------|-------|
| N | LOGRET | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | EPP | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DXEPP | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | BPP | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DXBPP | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DTA | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DXDTA | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | ROE | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DXROE | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | NPM | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DXNPM | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | OPM | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DXOPM | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | LOGMCA P | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DXLGMC P | .384 | .384 | .384 | .384 |
| | DCOEF | .384 | .384 | .384 | .384 |

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | DXDTA | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-enter <= .050, Probability -of-F-to-remove >= .100). |
| 2 | DTA | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-enter <= .050, Probability -of-F-to-remove >= .100). |

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|--|
| 3 | LOGMCAP | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-en ter <= .050, Probability -of-F-to-re move >= .100). |
| 4 | EPP | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-en ter <= .050, Probability -of-F-to-re move >= .100). |
| 5 | BPP | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-en ter <= .050, Probability -of-F-to-re move >= .100). |
| 6 | DCOEF | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-en ter <= .050, Probability -of-F-to-re move >= .100). |
| 7 | OPM | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-en ter <= .050, Probability -of-F-to-re move >= .100). |

Variables Entered/Removed^a

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|-------------------|-------------------|---|
| 8 | DXLGMCP | | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-enter <= .050, Probability -of-F-to-remove >= .100). |
| 9 | | LOGMCAP | Stepwise (Criteria: Probability -of-F-to-enter <= .050, Probability -of-F-to-remove >= .100). |

a. Dependent Variable: LOGRET

Model Summary^a

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .794 ^a | .631 | .630 | 7.380E-02 |
| 2 | .817 ^b | .667 | .666 | 7.017E-02 |
| 3 | .830 ^c | .689 | .688 | 6.797E-02 |
| 4 | .836 ^d | .699 | .695 | 6.698E-02 |
| 5 | .844 ^e | .713 | .709 | 6.547E-02 |
| 6 | .851 ^f | .724 | .720 | 6.424E-02 |
| 7 | .855 ^g | .731 | .726 | 6.359E-02 |
| 8 | .857 ^h | .734 | .729 | 6.320E-02 |
| 9 | .866 ⁱ | .734 | .729 | 6.323E-02 |

- a. Predictors: (Constant), DXDTA
- b. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA
- c. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP
- d. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP
- e. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP
- f. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCQEF
- g. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCQEF, OPM
- h. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCQEF, OPM, DXLGMCP
- i. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, EPP, BPP, DCQEF, OPM, DXLGMCP
- j. Dependent Variable: LOGRET

ANOVA^a

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|---------|-------------------|
| 1 | Regression | 3.561 | 1 | 3.561 | 653.800 | .000 ^a |
| | Residual | 2.080 | 382 | 5.446E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 2 | Regression | 3.765 | 2 | 1.883 | 382.293 | .000 ^b |
| | Residual | 1.876 | 381 | 4.924E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 3 | Regression | 3.886 | 3 | 1.295 | 280.375 | .000 ^c |
| | Residual | 1.766 | 380 | 4.620E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 4 | Regression | 3.941 | 4 | .985 | 219.627 | .000 ^d |
| | Residual | 1.700 | 379 | 4.486E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 5 | Regression | 4.021 | 5 | .804 | 187.596 | .000 ^e |
| | Residual | 1.620 | 378 | 4.287E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 6 | Regression | 4.085 | 6 | .681 | 164.981 | .000 ^f |
| | Residual | 1.566 | 377 | 4.127E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 7 | Regression | 4.121 | 7 | .589 | 145.599 | .000 ^g |
| | Residual | 1.520 | 376 | 4.043E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 8 | Regression | 4.143 | 8 | .518 | 129.870 | .000 ^h |
| | Residual | 1.498 | 375 | 3.994E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |
| 9 | Regression | 4.138 | 7 | .591 | 147.852 | .000 ⁱ |
| | Residual | 1.503 | 376 | 3.998E-03 | | |
| | Total | 5.641 | 383 | | | |

- a. Predictors: (Constant), DXDTA
- b. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA
- c. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP
- d. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP
- e. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP
- f. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF
- g. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM
- h. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLOGCAP
- i. Predictors: (Constant), DXDTA, DTA, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLOGCAP
- j. Dependent Variable: LOGRET

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 2.210 | .005 | 459.053 | .000 |
| | DXDTA | .239 | .009 | | |
| 2 | (Constant) | 2.260 | .009 | 247.998 | .000 |
| | DXDTA | .278 | .011 | | |
| | DTA | -.100 | .016 | | |
| 3 | (Constant) | 2.392 | .027 | 87.996 | .000 |
| | DXDTA | .271 | .010 | | |
| | DTA | -9.992E-02 | .015 | | |
| | LOGMCA | -2.496E-02 | .006 | | |
| | P | | -.148 | | |
| 4 | (Constant) | 2.391 | .027 | 69.281 | .000 |
| | DXDTA | .262 | .011 | | |
| | DTA | -.120 | .016 | | |
| | LOGMCA | -2.231E-02 | .005 | | |
| | P | | -.132 | | |
| 5 | EPP | -4.787E-03 | .001 | -3.510 | .001 |
| | (Constant) | 2.340 | .029 | | |
| | DXDTA | .262 | .010 | | |
| | DTA | -.120 | .016 | | |
| | LOGMCA | -1.505E-02 | .005 | | |
| | P | | -.069 | | |
| 6 | EPP | -1.310E-02 | .002 | -5.592 | .000 |
| | BPP | 1.054E-02 | .002 | | |
| | (Constant) | 2.306 | .030 | | |
| | DXDTA | .159 | .028 | | |
| | DTA | -6.055E-02 | .021 | | |
| | LOGMCA | -1.615E-02 | .005 | | |
| 7 | P | | -.096 | -3.253 | .001 |
| | EPP | -1.411E-02 | .002 | | |
| | BPP | 9.690E-03 | .002 | | |
| | DCOEF | 7.207E-02 | .018 | | |
| | OPM | | .297 | | |
| | (Constant) | 2.306 | .029 | | |
| | DXDTA | .164 | .028 | | |

Coefficients^a

| Model | Unstandardized Coefficients | | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-----------------------------|------------|------|---------------------------|---------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | | |
| 8 | (Constant) | 2.261 | .038 | | 59.868 | .000 |
| | DXDTA | .166 | .027 | .652 | 6.038 | .000 |
| | DTA | -6.063E-02 | .021 | -.139 | -2.863 | .004 |
| | LOGMCA P | -6.024E-03 | .007 | -.047 | -1.171 | .242 |
| | EPP | -1.481E-02 | .002 | -.376 | -6.467 | .000 |
| | BPP | 1.125E-02 | .002 | .254 | 4.681 | .000 |
| | DCOEF | .180 | .051 | .742 | 3.544 | .000 |
| | OPM | 4.213E-04 | .000 | .081 | 2.655 | .005 |
| | DXLGMC P | -2.186E-02 | .009 | -.471 | -2.372 | .018 |
| | | | | | | |
| 9 | (Constant) | 2.210 | .014 | | 153.303 | .000 |
| | DXDTA | .168 | .027 | .659 | 6.124 | .000 |
| | DTA | -6.317E-02 | .021 | -.145 | -3.004 | .003 |
| | EPP | -1.541E-02 | .002 | -.391 | -6.904 | .000 |
| | BPP | 1.199E-02 | .002 | .271 | 5.168 | .000 |
| | DCOEF | .216 | .039 | .897 | 5.522 | .000 |
| | OPM | 3.896E-04 | .000 | .075 | 2.684 | .006 |
| | DXLGMC P | -2.926E-02 | .007 | -.630 | -4.359 | .000 |
| | | | | | | |

a. Dependent Variable: LOGRET

Excluded Variables^b

| Model | Beta In | t | Sig. | Partial Correlation | Collinearity Statistics |
|-------|-------------|--------------------|--------|---------------------|-------------------------|
| | | | | Tolerance | |
| 1 | EPP | -.052 ^a | -1.479 | .140 | -.076 |
| | DXEPP | -.046 ^a | -1.307 | .192 | -.067 |
| | BPP | .058 ^a | 1.724 | .086 | .088 |
| | DXBPP | .049 ^a | 1.541 | .124 | .079 |
| | DTA | -.230 ^a | -6.441 | .000 | .313 |
| | ROE | -.023 ^a | .745 | .457 | .038 |
| | DXROE | -.003 ^a | -.081 | .936 | .004 |
| | NPM | .014 ^a | .422 | .874 | .022 |
| | DXNPM | .029 ^a | .848 | .397 | .043 |
| | OPM | .062 ^a | 1.674 | .062 | .096 |
| | DXOPM | .109 ^a | 3.870 | .000 | .194 |
| | LOGMCA P | -.148 ^a | -4.862 | .000 | -.242 |
| | DXLGMC P | .211 ^a | 4.275 | .000 | .214 |
| | DCOEF | .380 ^a | 5.571 | .000 | .310 |

Excluded Variables

| Model | Beta ln | t | Sig. | Partial Correlation | Collinearity Statistics | |
|-------|-------------|--------------------|--------|---------------------|-------------------------|-----------|
| | | | | | Tolerance | |
| 2 | EPP | -.146 ^b | -4.163 | .000 | -.209 | .679 |
| | DXEPP | -.136 ^b | -3.927 | .000 | -.197 | .682 |
| | BPP | -.003 ^b | -.095 | .924 | -.006 | .776 |
| | DXBPP | -.037 ^b | -1.111 | .267 | -.057 | .800 |
| | ROE | -.019 ^b | -.635 | .526 | -.033 | .989 |
| | DXROE | .008 ^b | .255 | .799 | .013 | .974 |
| | NPM | -.041 ^b | -1.221 | .223 | -.063 | .777 |
| | DXNPM | -.037 ^b | -1.112 | .267 | -.057 | .775 |
| | OPM | .029 ^b | .982 | .327 | .060 | .971 |
| | DXOPM | .052 ^b | 1.469 | .143 | .075 | .700 |
| | LOGMCA P | -.148 ^b | -5.111 | .000 | -.254 | .980 |
| | DXLGMC P | -.016 ^b | -4.233 | .016 | -.012 | .190 |
| | DCOEF | .184 ^b | 2.382 | .018 | .121 | .145 |
| 3 | EPP | -.122 ^c | -3.510 | .001 | -.177 | .663 |
| | DXEPP | -.116 ^c | -3.313 | .001 | -.168 | .668 |
| | BPP | -.016 ^c | -.480 | .632 | -.026 | .772 |
| | DXBPP | -.029 ^c | -.891 | .376 | -.046 | .793 |
| | ROE | -.018 ^c | -.616 | .538 | -.032 | .989 |
| | DXROE | .004 ^c | .122 | .903 | .006 | .974 |
| | NPM | -.021 ^c | -.638 | .524 | -.063 | .765 |
| | DXNPM | -.019 ^c | -.570 | .569 | -.029 | .766 |
| | OPM | .074 ^c | 2.483 | .013 | .126 | .902 |
| | DXOPM | .060 ^c | 2.831 | .020 | .119 | .663 |
| | DXLGMC P | .129 ^c | 1.819 | .070 | .093 | .163 |
| | DCOEF | .214 ^c | 2.880 | .004 | .145 | .144 |
| 4 | DXEPP | .168 ^d | .869 | .375 | .046 | 1.769E-02 |
| | BPP | .238 ^d | 4.315 | .000 | .217 | .250 |
| | DXBPP | .261 ^d | 4.283 | .000 | .215 | .206 |
| | ROE | -.032 ^d | -1.117 | .265 | -.057 | .970 |
| | DXROE | -.019 ^d | -.857 | .524 | -.033 | .929 |
| | NPM | .019 ^d | .564 | .573 | .029 | .879 |
| | DXNPM | .029 ^d | .833 | .406 | .043 | .653 |
| | OPM | .073 ^d | 2.478 | .014 | .126 | .902 |
| | DXOPM | .093 ^d | 2.729 | .007 | .139 | .677 |
| | DXLGMC P | .233 ^d | 3.196 | .002 | .162 | .146 |
| | DCOEF | .324 ^d | 4.045 | .000 | .219 | .130 |

Excluded Variables

| Model | Beta In | t | Sig. | Partial Correlation | Collinearity Statistics | |
|-------|---------|--------------------|--------|---------------------|-------------------------|-----------|
| | | | | | Tolerance | |
| 5 | DXEPP | -.036 ^e | -.169 | .866 | -.009 | 1.660E-02 |
| | DXBPP | .142 ^e | 1.421 | .156 | .073 | 7.591E-02 |
| | ROE | -.014 ^e | -.481 | .631 | -.026 | .947 |
| | DXROE | -.012 ^e | -.402 | .688 | -.021 | .926 |
| | NPM | .056 ^e | 1.634 | .103 | .084 | .642 |
| | DXNPM | .063 ^e | 1.807 | .072 | .093 | .624 |
| | OPM | .094 ^e | 3.253 | .001 | .165 | .881 |
| | DXOPM | .104 ^e | 3.137 | .002 | .160 | .673 |
| | DXLGMC | .201 ^e | 2.787 | .006 | .142 | .144 |
| | P | .297 ^e | 3.952 | .000 | .199 | .129 |
| 6 | DXEPP | -.147 ^f | -.692 | .489 | -.066 | 1.632E-02 |
| | DXBPP | .011 ^f | .101 | .920 | .005 | 6.704E-02 |
| | ROE | -.009 ^f | -.311 | .756 | -.016 | .945 |
| | DXROE | -.015 ^f | -.516 | .606 | -.027 | .926 |
| | NPM | .041 ^f | 1.215 | .225 | .063 | .683 |
| | DXNPM | .036 ^f | 1.059 | .299 | .054 | .597 |
| | OPM | .085 ^f | 2.868 | .003 | .151 | .874 |
| | DXOPM | .062 ^f | 1.725 | .085 | .089 | .565 |
| | DXLGMC | -.501 ^f | -2.504 | .013 | -.128 | 1.805E-02 |
| | P | -.471 ^f | -2.372 | .016 | -.132 | 1.600E-02 |
| 7 | DXEPP | -.135 ^g | -.645 | .519 | -.063 | 1.631E-02 |
| | DXBPP | .006 ^g | .061 | .951 | .003 | 6.702E-02 |
| | ROE | -.004 ^g | -.163 | .871 | -.008 | .943 |
| | DXROE | -.008 ^g | -.294 | .769 | -.015 | .920 |
| | NPM | .022 ^g | .626 | .532 | .032 | .606 |
| | DXNPM | .027 ^g | .737 | .432 | .041 | .592 |
| | DXOPM | -.029 ^g | -.559 | .576 | -.029 | .274 |
| | DXLGMC | -.471 ^g | -2.372 | .016 | -.132 | 1.600E-02 |
| 8 | DXEPP | -.099 ^h | -.472 | .637 | -.024 | 1.622E-02 |
| | DXBPP | -.092 ^h | -.865 | .404 | -.043 | 6.857E-02 |
| | ROE | -.007 ^h | -.245 | .804 | -.013 | .942 |
| | DXROE | -.008 ^h | -.294 | .769 | -.015 | .920 |
| | NPM | .026 ^h | .770 | .442 | .040 | .604 |
| | DXNPM | .035 ^h | 1.011 | .313 | .052 | .567 |
| | DXOPM | .005 ^h | .067 | .931 | .005 | .254 |

Excluded Variables^a

| Model | Beta In | t | Sig. | Partial Correlation | Collinearity Statistics | |
|-------|---------|--------------------|--------|---------------------|-------------------------|-----------|
| | | | | | Tolerance | |
| 9 | DXEPP | -.093 ^b | -1.443 | .658 | .023 | 1.623E-02 |
| | DXBPP | -.123 ^b | -1.201 | .230 | -.062 | 6.731E-02 |
| | ROE | -.007 ^b | -1.266 | .790 | -.014 | .942 |
| | DXROE | -.008 ^b | -1.294 | .769 | -.015 | .920 |
| | NPM | .029 ^b | .863 | .389 | .045 | .606 |
| | DXNPM | .039 ^b | 1.118 | .264 | .068 | .592 |
| | DXOPM | .019 ^b | .375 | .708 | .019 | .271 |
| | LOGMCAP | -.047 ^b | -1.171 | .242 | -.060 | .431 |

- a. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA
- b. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA
- c. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP
- d. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP
- e. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP
- f. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF
- g. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM
- h. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA, LOGMCAP, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLGMCP
- i. Predictors in the Model: (Constant), DXDTA, DTA, EPP, BPP, DCOEF, OPM, DXLGMCP
- j. Dependent Variable: LOGRET

Residuals Statistics^a

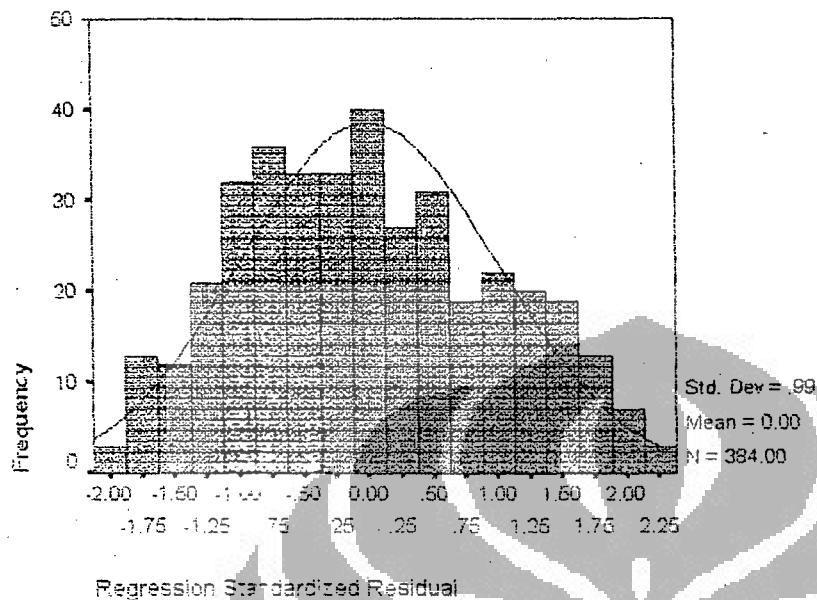
| | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------------|---------|---------|-----------|----------------|-----|
| Predicted Value | 2.1615 | 2.7613 | 2.2864 | .1039 | 364 |
| Residual | -1.1335 | 1.463 | -2.47E-16 | 6.265E-02 | 364 |
| Std. Predicted Value | -1.201 | 4.569 | .000 | 1.000 | 364 |
| Std. Residual | -2.111 | 2.314 | .000 | .991 | 364 |

- a. Dependent Variable: LOGRET

Charts

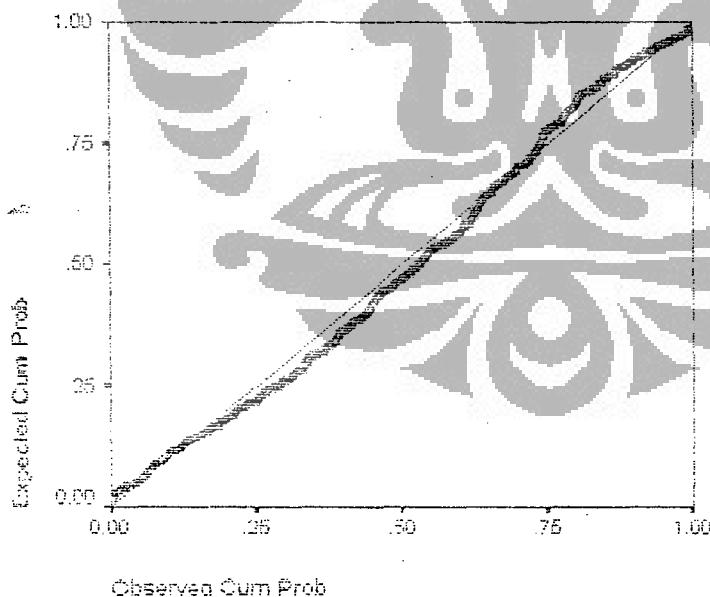
Histogram

Dependent Variable: LOGRET



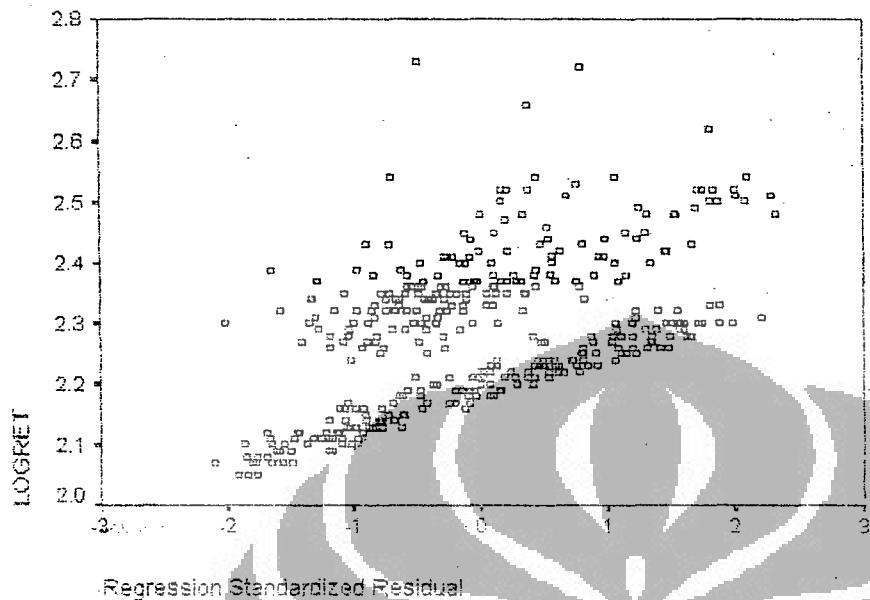
Normal P-P Plot of Regression Standardized I

Dependent Variable: LOGRET



Scatterplot

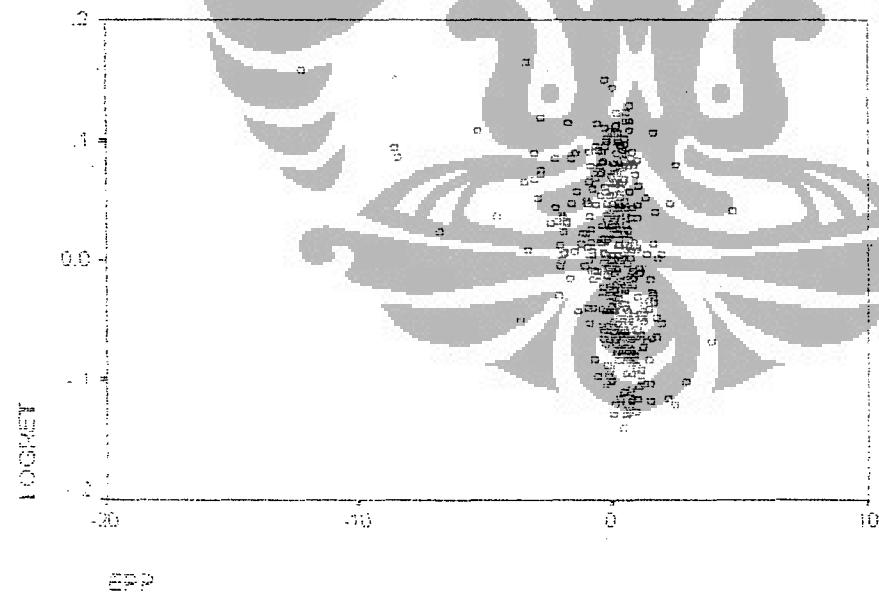
Dependent Variable: LOGRET



Regression Standardized Residual

Partial Regression Plot

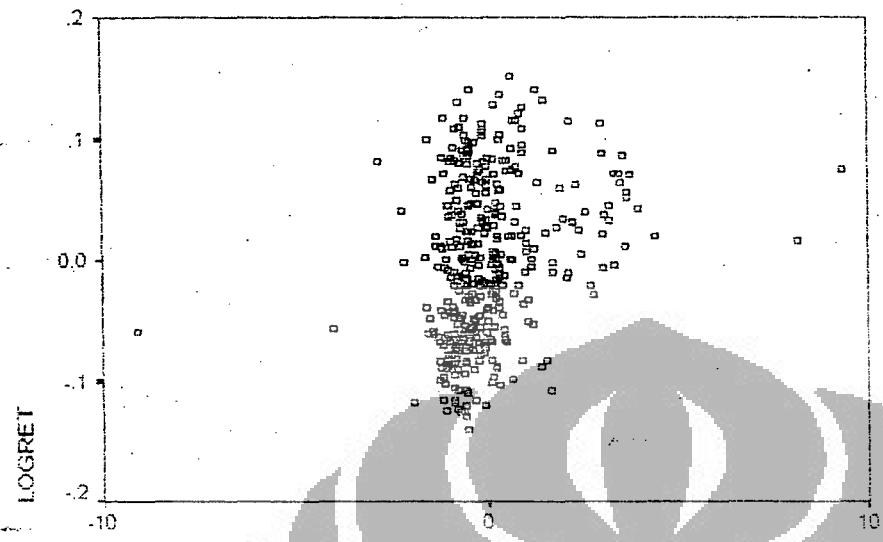
Dependent Variable: LOGRET



EPP

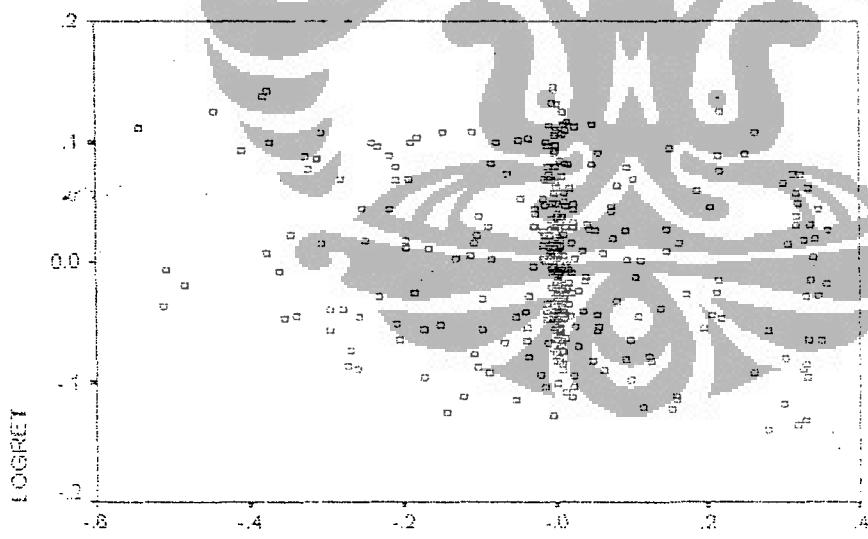
Partial Regression Plot

Dependent Variable: LOGRET



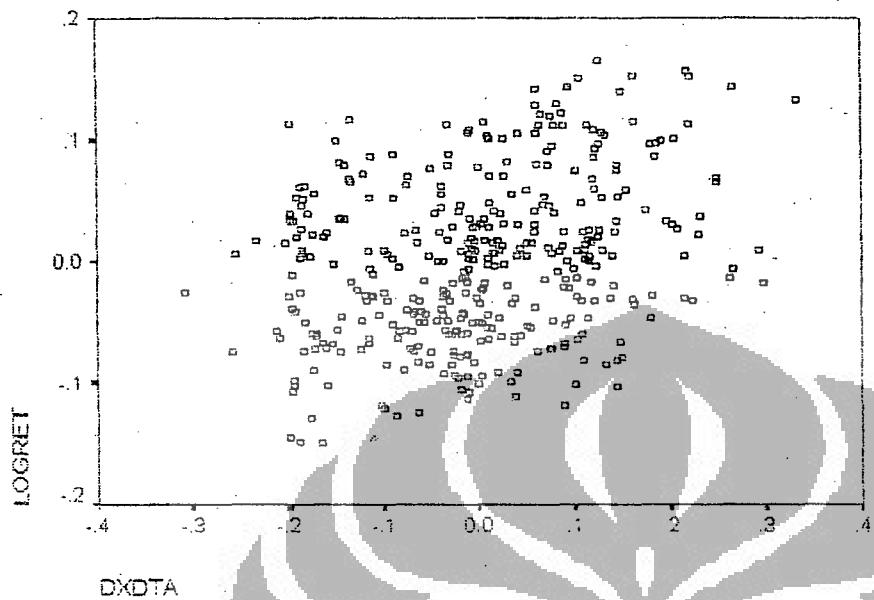
Partial Regression Plot

Dependent Variable: LOGRET



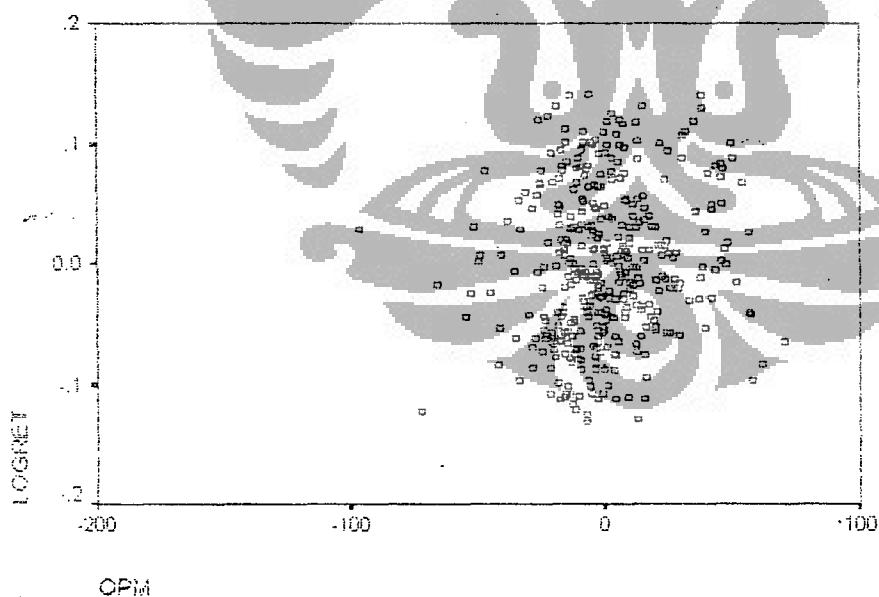
Partial Regression Plot

Dependent Variable: LOGRET



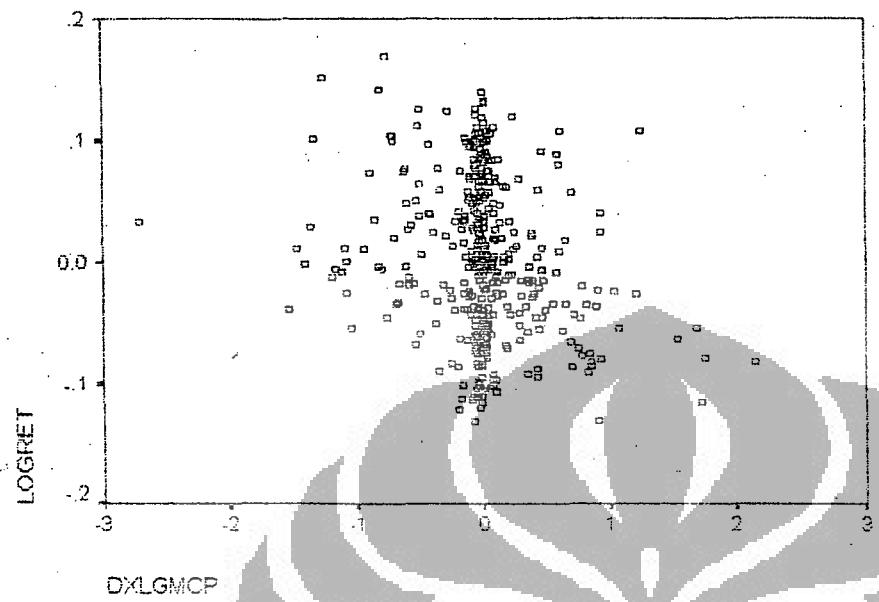
Partial Regression Plot

Dependent Variable: LOGRET



Partial Regression Plot

Dependent Variable: LOGRET



Partial Regression Plot

Dependent Variable: LOGRET

