



## PENGARUH POTENSI KEBANGKRUTAN, STRATEGI MANAJEMEN LABA DAN RESIKO INVESTASI TERHADAP VOLUME PERDAGANGAN SAHAM PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Yopie Chandra

Fakultas Ekonomi, Universitas Budhi Dharma

[yopie\\_chandra1965@yahoo.co.id](mailto:yopie_chandra1965@yahoo.co.id)

Diterima 5 April 2019, diterbitkan 30 April 2019

### Abstract

*Market reactions as measured by Stock Trading Volume are often investigated due to the publication of financial statements (profit publications), dividend distribution announcements, announcement of dividend increases, announcement of changes in directors, or Indonesian macro conditions which theoretically have the possibility of influencing the volume of stock trading. The market reaction is measured by the Stock Trading Volume starting from one day after the information is announced until the next few days, even until the next few months. The purpose of this study is to determine the extent of the effect of bankruptcy potential, profit management strategy and investment risk simultaneously on the stock trading volume of companies listed on the Indonesia Stock Exchange. This study uses quantitative methods. The population to be studied in writing scientific papers are all LQ45 Index companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The sample in this study were all LQ-45 stock indices that persisted in the 2009-2011 period. The results of multiple linear regression analysis show that partially the variable (H1) potential for bankruptcy has a significant effect on the volume of stock trading. Variable (H2) The earnings management strategy partially does not have a significant effect on the volume of stock trading. Variable (H3) Investment risk partially has a significant effect on stock trading volume. Simultaneously (H4) the potential for bankruptcy, earnings management strategies and investment risk have a significant effect on the volume of stock trading.*

**Keywords :** *Potential for Bankruptcy, Earnings Management Strategy and Investment Risk on Stock trading Volume*

### Abstrak

Reaksi pasar yang diukur dengan Volume Perdagangan Saham sering diteliti karena adanya publikasi laporan keuangan (publikasi laba), pengumuman pembagian dividen, pengumuman kenaikan dividen, pengumuman perubahan direksi, atau kondisi makro Indonesia yang secara teori memiliki kemungkinan berpengaruh terhadap volume perdagangan saham. Reaksi pasar diukur dengan Volume Perdagangan Saham mulai dari satu hari setelah informasi diumumkan hingga beberapa hari berikutnya, bahkan sampai beberapa bulan berikutnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauhmana pengaruh Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba dan Resiko Investasi secara simultan terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi yang akan diteliti dalam penulisan karya ilmiah ini adalah seluruh perusahaan *Index* LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel dalam penelitian ini semua *index* saham LQ-45 yang tetap bertahan pada periode tahun 2009-2011. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa secara parsial variable (H1) potensi kebangkrutan berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham. Variabel (H2) Strategi manajemen laba secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham. Variabel (H3) Risiko investasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham. Secara simultan (H4) potensi

kebangkrutan, strategi manajemen laba dan risiko investasi berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham.

**Kata kunci : Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba Dan Risiko Investasi Terhadap Volume Perdagangan Saham**

## PENDAHULUAN

Informasi menjadi sangat penting dalam pengambilan keputusan investasi. Respon pasar terhadap informasi keuangan sangat beragam. Teori efisiensi market hipotesis mengatakan bahwa pasar disebut efisien apabila Harga Saham di pasar telah mewakili semua informasi yang ada dalam perusahaan. Namun di Indonesia banyak peneliti membuktikan bahwa pasar belum mewakili semua informasi yang ada dalam perusahaan, yang berarti bahwa pasar di Indonesia belum efisien. Informasi pengumuman laba, informasi kenaikan dividen, maupun informasi lainnya tidak serta merta membuat pasar bereaksi. Reaksi pasar umumnya digambarkan dengan volume perdagangan saham. Reaksi pasar tinggi apabila respon terhadap suatu informasi menyebabkan volume perdagangan saham tinggi, dan sebaliknya reaksi pasar disebut rendah apabila respon terhadap suatu informasi tidak menyebabkan volume perdagangan saham tinggi.

Penulis mengamati bahwa peneliti terdahulu meneliti pengaruh potensi kebangkrutan Altman terhadap pergerakan harga saham perusahaan manufaktur oleh Siregar, A (2008). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh potensi kebangkrutan Altman terhadap pergerakan harga saham. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori manajemen keuangan dan investasi, khususnya berkaitan dengan potensi kebangkrutan Altman (*Z-score*), dan harga saham. Model analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier. Populasi adalah seluruh perusahaan manufaktur terbuka yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia hingga 2006 sejumlah 168 perusahaan. Teknik *sampling* yang digunakan *purposive sampling* dan sampel penelitian sejumlah 116 perusahaan. Hasil pengujian hipotesis bahwa potensi kebangkrutan Altman berpengaruh sangat signifikan terhadap pergerakan harga saham manufaktur terbuka di Bursa Efek Indonesia.

Manajemen laba merupakan topik yang menarik, baik bagi peneliti akuntansi maupun praktisi. Fenomena manajemen laba juga telah meramaikan dunia bisnis dan pemberitaan pers. Beberapa bukti empiris dan sistematik telah menunjukkan adanya fenomena manajemen laba ini, diantaranya De Angelo (1988), Holthausen dan Sloan (1995), dan lain-lain. Secara khusus, De Angelo (1988), telah menunjukkan bahwa manajemen laba telah meluas dan ada di setiap pelaporan keuangan yang disampaikan oleh perusahaan. Mereka memberikan suatu bukti bahwa manajemen laba terjadi di setiap laporan keuangan kuartalan, dan tingkat manajemen laba terbesar ditemukan pada kuartal ketiga. Ini menunjukkan bahwa praktik manajemen laba merupakan suatu fenomena yang umum terjadi, tidak hanya pada peristiwa-peristiwa tertentu saja tetapi telah sedemikian mengakar dalam kehidupan bisnis.

Penelitian-penelitian mengenai manajemen laba menunjukkan bahwa penggunaan *discretionary accrual* menyebabkan terjadinya kesalahan dalam prediksi manajemen laba (Bernard dan Skinner, 1996). Kesalahan tersebut disebabkan oleh kesulitan pengklasifikasian akrual total kedalam bentuk *discretionary accrual* dan *non-discretionary accrual*, sehingga penggunaan model akrual menjadi kurang tepat dan mengalami kesulitan (Aljifri, 2007). Dechow (1995) menguji lima model akrual dan menemukan bukti bahwa tidak ada di antara kelima model tersebut yang benar-benar tepat untuk mendeteksi manajemen laba. Kesalahan memprediksikan dilakukan atau tidaknya manajemen laba, menyebabkan kesalahan dalam menilai kualitas laba perusahaan sehingga menyebabkan bias dalam penilaian kinerja

perusahaan. Penelitian Algharaballi dkk. (2008) juga menguji kekhususan dan kekuatan empat model untuk mendeteksi manajemen laba. Hasilnya adalah model Jones merupakan model yang mempunyai kekuatan tertinggi dalam mendeteksi kenaikan laba yang disebabkan manipulasi akrual.

Beberapa peneliti mencoba mengatasi kelemahan model akrual dengan mencari faktor alternatif yang dapat digunakan untuk mendeteksi manajemen laba. Penelitian baru-baru ini menginvestigasi perbedaan antara laba akuntansi dan laba fiskal (*book-tax differences*) sebagai indikator manajemen laba (Mills dan Newberry, 2001; Phillips dkk., 2003; Ratmono, 2004; Yuliati, 2004). Penelitian-penelitian tersebut didasari oleh literatur akuntansi keuangan yang menegaskan bahwa *book-tax differences* dapat memberikan informasi tentang laba berjalan (*current earnings*). Logika yang mendasarinya adalah sedikitnya kebebasan yang diperbolehkan dalam pengukuran laba fiskal, menyebabkan *book-tax differences* memberikan informasi tentang *management discretion* dan proses akrual. Mills dan Newberry (2001) dan Phillips dkk. (2003) berpendapat bahwa para manajer mempunyai banyak kebebasan dalam pelaporan keuangan dibanding pelaporan pajak, dan dapat memanfaatkan kebebasannya tersebut untuk menaikkan laba akuntansi dengan suatu cara tertentu tanpa menaikkan laba fiskal. Yuliati (2004) menemukan bahwa kedua pengukur manajemen laba (akrual dan beban pajak tangguhan) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap probabilitas perusahaan melakukan manajemen laba untuk menghindari kerugian.

Fenomena manajemen laba merupakan topik yang telah lama muncul baik dalam dunia akademik maupun bisnis. Penelitian De Angelo (1988), Holthausen dan Sloan (1995) menunjukkan bahwa manajemen laba telah meluas dan ada dalam setiap pelaporan keuangan yang disampaikan oleh perusahaan. Mereka memberikan bukti empiris bahwa manajemen laba ada dalam setiap laporan keuangan kuartalan dan tingkat manajemen laba yang terbesar ditemukan pada kuartal ketiga.

Reaksi pasar yang diukur dengan Volume Perdagangan Saham sering diteliti karena adanya publikasi laporan keuangan (publikasi laba), pengumuman pembagian dividen, pengumuman kenaikan dividen, pengumuman perubahan direksi, atau kondisi makro Indonesia yang secara teori memiliki kemungkinan berpengaruh terhadap volume perdagangan saham. Reaksi pasar diukur dengan Volume Perdagangan Saham mulai dari satu hari setelah informasi diumumkan hingga beberapa hari berikutnya, bahkan sampai beberapa bulan berikutnya. Almilia dan Sifa (2006) melakukan penelitian tentang ada atau tidaknya perbedaan reaksi pasar pada saat pengumuman *Corporate Governance Perception Index* (CGPI) antara perusahaan berperingkat sepuluh besar dan non sepuluh besar CGPI tahun 2001-2003. Penelitian Santoso dan Shanti (2007) menunjukkan hasil senada bahwa tidak terdapat perbedaan reaksi pasar yang dicerminkan oleh perbedaan abnormal return dan volume perdagangan saham antara perusahaan berperingkat sepuluh besar dan non sepuluh besar CGPI tahun 2004-2006.

Disini penulis mencoba menawarkan tiga variabel yang juga dapat memberikan informasi yang berharga bagi investor. Variabel informasi tersebut adalah Informasi Potensi Kebangkrutan perusahaan, Informasi Strategi Manajemen Laba yang diterapkan perusahaan dan Informasi tentang Resiko Investasi. Banyak penelitian yang telah meneliti tentang potensi kebangkrutan, tetapi mayoritas teori tersebut diuji dan dibuktikan terhadap perusahaan yang sudah bangkrut, sehingga dampak terhadap volume perdagangan sahamnya tidak pernah diukur. Prediksi kebangkrutan sebenarnya juga bisa diukur terhadap perusahaan yang sedang berjalan normal, karena justru hal tersebut jauh lebih bermanfaat karena kita bisa menilai perusahaan tersebut apakah berpotensi bangkrut atau tidak. Sepanjang pengetahuan penulis belum banyak yang menjadikan potensi kebangkrutan dan dampaknya terhadap volume perdagangan saham. Demikian juga variabel strategi manajemen laba, kebanyakan penelitian masih mengukur

manajemen laba dengan dummy, yang meneliti apakah perusahaan melakukan manajemen laba atau tidak. Penelitian-penelitian sebelumnya meneliti strategi manajemen laba terbatas pada kelompok perusahaan tertentu saja, tetapi penelitian ini mencoba implementasinya pada seluruh perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia, sepanjang perusahaan tersebut memenuhi kriteria sampel. Resiko investasi belum banyak yang meneliti, karena bentuk pengukuran resiko yang masih terus diteliti. Menurut penulis hal ini juga menjadi *research gap* yang baik untuk diteliti, sehingga penelitian ini dapat memberikan bukti baru tentang hal tersebut diatas.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk membahasnya dalam penelitian ini. Untuk itu penulis mencoba membuat penelitian dengan judul: Pengaruh Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba dan Resiko Investasi Terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tujuan penelitian dalam ini adalah:

1. Untuk menganalisis sejauhmana pengaruh Potensi Kebangkrutan terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Untuk menganalisis sejauhmana pengaruh Strategi Manajemen Laba terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Untuk menganalisis sejauhmana pengaruh Resiko Investasi terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Untuk menganalisis sejauhmana pengaruh Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba dan Resiko Investasi secara simultan terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## TINJAUAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### Volume Perdagangan Saham

Menurut Soetamerta (2003) volume perdagangan saham adalah merupakan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal terhadap informasi melalui parameter pergerakan aktivitas volume perdagangan saham di pasar. Bila ditinjau dari fungsinya maka volume perdagangan saham dapat dikatakan sebagai variasi dari *event study*. Pendekatan volume perdagangan saham dapat digunakan untuk menguji hipotesis pasar efisien, volume perdagangan saham dapat juga berfungsi sebagai indikator kuat lemahnya suatu pasar modal. Menurut Rengganis (2004:46) dalam penelitian Diah Merina (2006) volume perdagangan saham adalah keseluruhan nilai transaksi pembelian maupun penjualan saham oleh investor dalam mata uang. Menurut Downes (2001:646) volume perdagangan saham adalah jumlah total saham, obligasi atau kontrak *futures* komoditas yang diperdagangkan dalam suatu masa tertentu.

### Potensi Kebangkrutan

Potensi Kebangkrutan. Potensi Kebangkrutan adalah suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada kreditor.

Analisis potensi kebangkrutan Altman, merupakan salah satu alat analisis yang mendalam dan spesifik untuk mengukur tingkat kesehatan dan peluang kebangkrutan suatu perusahaan. Sesuai dengan pendekatan analisis fundamental, jika diketahui tingkat kesehatan dan peluang kebangkrutan suatu perusahaan, seharusnya akan memberikan pengaruh pada harga saham di pasar modal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa informasi mengenai potensi kebangkrutan perusahaan mempunyai kandungan informasi yang dapat direspon oleh pasar (Siregar, A 2008).

### Strategi Manajemen Laba

Strategi Manajemen Laba adalah implementasi kebijakan akuntansi yang dilakukan untuk

menaikkan atau menurunkan laba perusahaan. Strategi manajemen laba diukur menggunakan model Zmijewski & Hagerman (1981).

Menurut Ayres (1994) dalam Gumanti (2000, 104-115) ada tiga faktor yang bisa dikaitkan dengan munculnya praktik-praktik tersebut, yaitu:

1. Manajemen Akrua (*accruals management*)

Aktivitas yang dapat mempengaruhi aliran kas dan juga keuntungan yang secara pribadi merupakan wewenang dari para manajer (*managers discretion*), contoh untuk hal ini antara lain adalah dengan mempercepat atau menunda pengakuan akan pendapatan (*revenues*), menganggap sebagai ongkos (beban biaya) atau menganggap sebagai suatu tambahan investasi atas suatu biaya (*amortize or capitalize of an investment*) (misalnya biaya perawatan aktiva tidak lancar kerugian atau keuntungan atas penjualan aktiva), dan perkiraan-perkiraan akuntansi lainnya seperti misalnya beban piutang ragu-ragu, dan perubahan-perubahan metode akuntansi.

2. Penerapan suatu kebijaksanaan akuntansi yang wajib (*adaption or mandatory accounting changes*)

Keputusan manajer untuk menerapkan suatu kebijaksanaan akuntansi yang wajib diterapkan oleh perusahaan, yaitu menerapkannya lebih awal dari waktu yang ditetapkan atau menundanya sampai saat berlakunya kebijaksanaan tersebut, di banyak Negara, biasanya untuk suatu kebijaksanaan akuntansi baru yang wajib (*mandatory accounting policy*), badan akuntansi yang ada (*governing accounting bodies*) memberikan kesempatan kepada perusahaan untuk dapat menerapkannya lebih awal dari waktu berlakunya. Para manajer tentu saja akan memilih menerapkan suatu kebijaksanaan akuntansi yang baru bila dengan penerapan tersebut akan dapat mempengaruhi baik aliran kas maupun keuntungan perusahaan.

3. Perubahan akuntansi secara sukarela (*voluntary accounting changes*)

Perubahan metode akuntansi secara sukarela, biasanya berkaitan dengan upaya manajer untuk mengganti atau mengubah suatu metode akuntansi tertentu diantara sekian banyak metode yang dapat dipilih yang tersedia dan diakui oleh badan akuntansi yang ada (*generally accepted accounting principle-GAAP*). Contoh untuk hal ini adalah dengan merubah metode penilaian persediaan dari FIFO ke LIFO atau sebaliknya, merubah metode penyusutan aktiva dari metode garis lurus (*straight-line*) ke metode penyusutan yang dipercepat (*accelerated*) atau sebaliknya.

*Discretionary accrual* merupakan kebijakan akuntansi yang memberikan keleluasaan kepada manajemen untuk menentukan jumlah transaksi akrual secara fleksibel, atau dengan kata lain, metode *discretionary accrual* memberikan peluang kepada manajer untuk memperbaiki *profit* laba sesuai dengan keinginannya (Friedlan 1994) dalam Sulisyanto dan Wibisosno (2003:133). Sedang *non discretionary accrual* adalah sebaliknya, pengakuan akrual laba yang wajar yang tunduk pada suatu standar atau prinsip akuntansi yang berlaku umum. Oleh karena *non discretionary accrual* merupakan akrual yang wajar, dan apabila dilanggar akan mempengaruhi kualitas laporan keuangan (tidak wajar) maka *non discretionary* ini tidak *relevan* dalam objek penelitian ini. Oleh karena itu bentuk akrual yang dianalisis dalam penelitian ini adalah bentuk *discretionary accrual* yang merupakan akrual tidak normal dan merupakan pilihan kebijakan manajemen dalam pemilihan metode akuntansi.

*Discretionary accrual* digunakan sebagai indikator adanya praktik manajemen laba karena, manajemen laba lebih menekankan kepada keleluasaan atau kebijakan yang tersedia dalam memilih dan menerapkan prinsip-prinsip akuntansi untuk mencapai hasil akhir, dan dijalankan dalam kerangka praktik yang berlaku secara umum yang masih dapat diperdebatkan (Berstein and Wild, 1998).

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pendekatan Friedlan (1994) dalam Gumanti (2001,172), *discretionary accrual* merupakan perbedaan antara *total accruals* pada periode yang diuji yang distandarisasi dengan penjualan pada periode yang diuji dan *total accruals* pada periode dasar yang distandarisasi dengan penjualan pada periode dasar.

### **Resiko Investasi**

Risiko didefinisikan sebagai kemungkinan untuk luka, rusak atau hilang. Dalam konteks manajemen investasi, risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*). Semakin besar penyimpangannya berarti semakin besar tingkat risikonya.

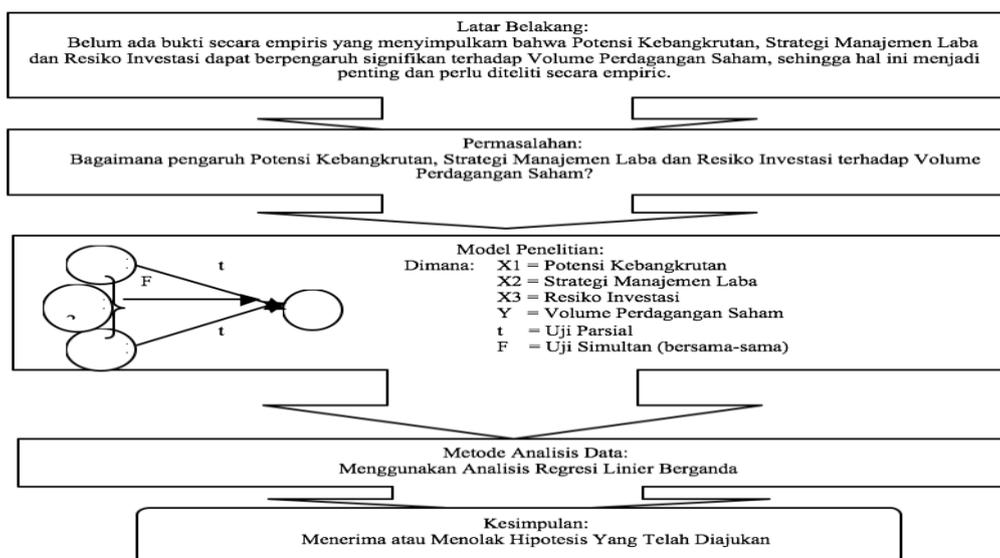
Secara umum jenis-jenis risiko dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok sebagai berikut :

1. Risiko Sistematis, yaitu risiko yang berpengaruh terhadap semua investasi dan tidak dapat dikurangi atau dihilangkan dengan cara melakukan diversifikasi. Risiko yang termasuk dalam kelompok ini adalah risiko pasar, tingkat bunga, daya beli, politik, psikologis, dan risiko kegagalan karena kondisi ekonomi yang semakin memburuk.
2. Risiko Tidak Sistematis, yaitu risiko yang melekat pada investasi tertentu karena kondisi yang unik dari suatu perusahaan atau industri tertentu. Risiko ini dapat dikurangi dengan cara melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu. Fluktuasi risiko ini biasanya berbeda-beda antara saham satu dengan yang lainnya. Risiko yang termasuk dalam kelompok ini adalah risiko kegagalan karena kondisi intern perusahaan, risiko kredit atau finansial, risiko manajemen, *callability risk* dan *convertability risk*.

### **Kerangka Pemikiran**

Analisis fundamental menyatakan bahwa setiap saham memiliki nilai intrinsik (nilai teoritis) dan sering pula disebut sebagai nilai yang sebenarnya, atau dinyatakan sebagai nilai kelayakan dari suatu saham. Nilai kelayakan suatu saham dinyatakan sebagai nilai yang paling tepat, sebagaimana dengan kinerja perusahaan. Sehingga nilai intrinsik saham harus menggambarkan secara nyata kondisi internal perusahaan, khususnya yang terkait dengan kemampuan perusahaan menciptakan arus tunai (*cash flow*) dalam menjalankan operasional perusahaan secara efektif, efisien dan produktif. Dengan demikian nilai intrinsik saham secara langsung harus terproyeksi pada harga saham di pasar modal (Basu, 1983).

Dengan demikian dapat diuraikan dalam kerangka pemikiran ini bahwa tingkat Strategi Manajemen Laba dan Resiko Investasi berpengaruh terhadap Volume Perdagangan Saham. Untuk memperjelas kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat sebagai berikut :



**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

### Hipotesis

Adapun Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Ha1: Potensi Kebangkrutan berpengaruh signifikan Terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan
- Ha2: Strategi Management Laba tidak berpengaruh signifikan Terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan
- Ha3: Resiko Investasi berpengaruh signifikan Terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan
- Ha4: Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba dan Resiko Investasi secara bersama-sama berpengaruh signifikan Terhadap Volume Perdagangan Saham Perusahaan

### METODE PENELITIAN

Populasi yang akan diteliti dalam penulisan karya ilmiah ini adalah seluruh perusahaan *Index* LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pemilihan *index* LQ 45 dalam penelitian ini karena LQ 45 merupakan *index* yang dalam perhitungannya hanya melibatkan saham-saham yang aktif, memiliki kapitalisasi pasar yang besar dan memiliki fundamental yang baik. *Index* LQ 45 juga dipandang lebih mewakili kondisi pasar di Bursa Efek Jakarta dibandingkan IHSG (Agus Sartono dan Sri Zulaihati, 1998; Bima Putra, 2001 dalam Qiqin 2003). Periode penelitian yang digunakan adalah periode 2009 hingga 2011. *Index* LQ 45 direview setiap 6 bulan sekali oleh otoritas bursa. Dalam menentukan saham-saham yang masuk dalam daftar *Index* LQ45 tersebut. Sampel dalam penelitian ini semua *index* saham LQ-45 yang tetap bertahan pada periode tahun 2009-2011.

Sumber data diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM) di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan adalah data tahun 2009-2011 berasal dari *annual report* (Laporan Tahunan) perusahaan-perusahaan go publik terdapat di Pusat Referensi Pasar Modal (PRPM) BEI yang berakhir tanggal 31 Desember 2009-2011. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah menghitung dan menginventarisasi semua nilai atau *score* dari variabel penelitian, sehingga variabel penelitian siap diuji.

Analisis yang digunakan adalah analisisregresi bertujuan untuk menguji model pengaruh dan hubungan variabel bebas yang lebih dari 2 variabel terhadap variabel tergantung, digunakan

persamaan regresi linear berganda (*multiple linear regression method*) dengan metode *Ordinary Least Squares* (pangkat kuadrat terkecil biasa) dengan menggunakan program SPSS.

### Operasional Variabel

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab pendahuluan, berikut diuraikan definisi dan pengukuran dari variabel penelitian:

1. Variabel Dependen:

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Volume Perdagangan Saham. Volume Perdagangan Saham menurut Rengganis (2004:46) adalah keseluruhan nilai transaksi pembelian maupun penjualan saham oleh investor dalam mata uang. Volume perdagangan diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$TVA_{it} = \frac{\text{Jumlah Saham } i \text{ yang diperdagangkan pada waktu } t}{\text{Jumlah Saham } i \text{ yang beredar pada waktu } t}$$

Keterangan :

$TVA_{i,t}$  = TVA perusahaan  $i$  pada hari ke  $t$

$i$  = nama perusahaan sampel

$t$  = hari tertentu

2. Variabel Independen:

a. Potensi Kebangkrutan. Potensi Kebangkrutan adalah suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu memenuhi kewajiban-kewajibannya kepada kreditor. Prediksi kebangkrutan menggunakan model Z-score Altman (1968).

**Tabel 1. Kriteria Kebangkrutan Altman**

| < 1,81                                   | 1,81 - 2,99   | > 2,99                            |
|--|---|-----------------------------------|
| Kemungkinan gagal terbilang besar        | Kemungkinan gagal sulit dipastikan                                      | Kemungkinan gagal terbilang kecil |
| Skor ini meramalkan terjadinya kegagalan | < 2,675<br>Meramalkan kegagalan, lebih dari itu meramalkan keberhasilan | Skor ini meramalkan keberhasilan  |

Sumber : Saunders and Cornett (2006)

Menghitung dan menganalisis rasio-rasio yang terdapat dalam model Z"-Score Altman. Adapun rasio-rasio yang digunakan menurut Altman adalah sebagai berikut:

1) Menghitung likuiditas (X1), yaitu modal kerja terhadap total aktiva

Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. Modal kerja bersih diperoleh dengan cara aktiva lancar dikurangi dengan kewajiban lancar.

Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Rasio Modal Kerja pada Total Aktiva} = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sumber: Prihadi, 2010

2) Mengitung Solvabilitas (X2), yaitu laba ditahan terhadap total aktiva Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Rasio Laba Ditahan pada Total Aktiva} = \frac{\text{Laba ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sumber: Prihadi, 2010

- 3) Menghitung, Solvabilitas (X4), yaitu nilai buku modal terhadap nilai buku total hutang. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi hutang-hutangnya dari nilai buku modal. Rumus yang digunakan :

$$\text{Rasio NB Modal pada NB Hutang} = \frac{\text{Nilai Buku Modal}}{\text{Nilai Buku Hutang}}$$

Sumber: Prihadi, 2010

- 4) Menghitung Profitabilitas 3, yaitu EBIT terhadap total aktiva. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan, sebelum pembayaran bunga dan pajak. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Rasio EBIT terhadap Total Aktiva} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sumber: Prihadi, 2010

- 5) Menghitung nilai Z"-Score Altman. Memasukan nilai 1, 2, 3, dan 4 ke dalam rumus Z"-Score, adapun rumus prediksi kebangkrutan menggunakan Z"-Score, karena menurut Prihadi (2010:334) "Z"-Score Altman merupakan model yang paling cocok digunakan di Indonesia, mengingat sampelnya emerging market dengan rasio yang tidak membutuhkan *market value of equity*"

$$Z'' = 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72 X_3 + 1,05 X_4$$

Sumber: Prihadi, 2010

Tabel 2. Model Z-core Altman

| Variabel              | Konsep         | Indikator   | Skala |
|-----------------------|----------------|---|-------|
| Model Z"-Score Altman | Likuiditas     | $X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aktiva}}$  | Rasio |
|                       | Solvabilitas   | $X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aktiva}}$<br>$X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Modal}}{\text{Nilai Buku Hutang}}$ | Rasio |
|                       | Profitabilitas | $X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$   | Rasio |

- b. Strategi Manajemen Laba. Strategi Manajemen Laba adalah implementasi kebijakan akuntansi yang dilakukan untuk menaikkan atau menurunkan laba perusahaan. Strategi manajemen laba diukur menggunakan model Zmijewski & Hagerman (1981).

Menurut model ini, kebijakan akuntansi yang dijadikan sebagai indikator manajemen laba ada tiga pilihan kebijakan akuntansi, yaitu :

1. Metode perhitungan persediaan FIFO adalah indikator menaikkan laba, sedangkan metode *Average* adalah indikator menurunkan laba.
2. Metode penyusutan Garis Lurus adalah indikator menaikkan laba, sedangkan metode Akselerasi adalah indikator menurunkan laba.
3. Amortisasi Aktiva tidak berwujud > atau = 20 tahun adalah indikator menaikkan laba, sedangkan Amortisasi Aktiva tidak berwujud < 20 tahun adalah indikator menurunkan laba.

Strategi manajemen laba diukur berdasarkan skala nominal penggunaan metode akuntansi. Setiap pilihan metode akuntansi diberikan skor. Adapun penilaian skor sebagai berikut:

- Skor 0 untuk semua pilihan metode yang menurunkan laba.
  - Skor 1 jika memilih 1 pilihan metode yang meningkatkan laba.
  - Skor 2 jika memilih dua pilihan metode yang meningkatkan laba.
  - Skor 3 jika memilih semua pilihan metode yang meningkatkan laba.
- c. Risiko Investasi adalah besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*). Semakin besar penyimpangannya berarti semakin besar tingkat risikonya. Menurut Arthur J. Keown (2007:52), Risiko adalah *prospek suatu hasil yang tidak disukai* (operasional sebagai deviasi standar). Risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return* –ER) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*).

Dalam manajemen investasi modern dikenal pembagian risiko total investasi dalam dua jenis risiko (Tandelilin, 2001, p.50) yaitu :

1. Risiko sistematis, dikenal juga sebagai risiko pasar atau risiko umum (*general risk*) yang merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan . Perubahan pasar tersebut akan mempengaruhi variabilitas return suatu investasi.
2. Risiko tidak sistematis, dikenal juga dengan risiko spesifik (risiko perusahaan) adalah risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan. Risiko perusahaan lebih terkait pada perubahan kondisi mikro perusahaan.

Farid Harianto dan Siswanto Sudomo (1998) mengemukakan juga bahwa baik *systematic risk* maupun *unsystematic risk* akan mempengaruhi bagian keuntungan yang *unexpected*, sehingga tingkat keuntungan yang diperoleh dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R = E(R) + U \\ = E(R) + m + e \dots \dots \dots (1)$$

Dengan :

- R = Tingkat keuntungan *actual*
- E(R) = Tingkat keuntungan yang diharapkan.
- U = Bagian keuntungan yang tidak terduga.
- m = risiko sistimatis ( risiko pasar atau *market risk*).
- e = risiko yang tidak sistimatis.

Dalam hal *m* adalah risiko sistimatis ( disebut juga sebagai risiko pasar atau *market risk*) mempengaruhi semua perusahaan, sedangkan *e* merupakan risiko yang tidak sistimatis, atau spesifik untuk perusahaan tertentu. Risiko tidak sistimatis dari

perusahaan A tidak berkorelasi dengan risiko tidak sistimatis B. Dengan demikian maka, Korelasi ( $e_A e_B$ ) = 0.

**Tabel 3. Operasionalisasi Variabel**

| No | Variabel   | Definisi Operasionalisasi  | Proksi / Indikator   | Skala Pengukuran |
|----|--|--|--|------------------|
| 1  | Volume Perdagangan Saham (Variabel Y)              | Volume Perdagangan Saham menurut Rengganis (2004:46) adalah keseluruhan nilai transaksi pembelian maupun penjualan saham oleh investor dalam mata uang                           | ( <i>Relative Trading Volume Activity, TVA</i> )                   | Ratio            |
| 2  | Potensi Kebangkrutan (Variabel X <sub>1</sub> )    | Potensi Kebangkrutan adalah suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu memenuhi kewajibannya kepada kreditor  | Model Z-score Altman (1968)  | Ratio            |
| 3  | Strategi Manajemen Laba (Variabel X <sub>2</sub> ) | Strategi Manajemen Laba adalah implementasi kebijakan akuntansi yang dilakukan untuk menaikkan atau menurunkan laba perusahaan   | model Zmijewski & Hagerman (1981)                                  | Nominal          |
| 4  | Resiko Investasi (Variabel X <sub>3</sub> )        | Resiko Investasi adalah besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan ( <i>expected return</i> ) dengan tingkat pengembalian aktual ( <i>actual return</i> ) | Farid Harianto dan Siswanto Sudomo (1998, p.653)<br>$R = E(R) + U$ | Ratio            |

Sumber : Diolah dari berbagai sumber

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pengujian Hipotesis

#### Uji Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi digunakan untuk menghitung seberapa kuat hubungan antara Potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi terhadap volume perdagangan saham. Dimana dalam penelitian ini menggunakan Korelasi Pearson (*Product Moment*).

Dasar pengambilan keputusan :

1. Jika signifikan < 0,05 maka H<sub>a</sub> diterima (terdapat hubungan)
2. Jika signifikan > 0,05 maka H<sub>a</sub> tidak diterima (tidak terdapat hubungan).

Interpretasi koefisien korelasi :

- 0.00 – 0.199 Hubungan sangat lemah
- 0.20 – 0.399 Hubungan sangat rendah
- 0.40 – 0.599 Hubungan sedang
- 0.60 – 0.799 Hubungan kuat

0.80 – 1.000 Hubungan sangat kuat  
 Hasil korelasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Korelasi**

| Correlations             |                     |                         |                               |                     |                                |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------------|
|                          |                     | Potensi<br>Kebangkrutan | Strategi<br>Manajemen<br>Laba | Resiko<br>Investasi | Volume<br>Perdagangan<br>Saham |
| Potensi Kebangkrutan     | Pearson Correlation | 1                       | ,105                          | -,018               | -,225**                        |
|                          | Sig. (1-tailed)     |                         | ,113                          | ,419                | ,004                           |
|                          | N                   | 135                     | 135                           | 135                 | 135                            |
| Strategi Manajemen Laba  | Pearson Correlation | ,105                    | 1                             | -,060               | -,075                          |
|                          | Sig. (1-tailed)     | ,113                    |                               | ,244                | ,194                           |
|                          | N                   | 135                     | 135                           | 135                 | 135                            |
| Resiko Investasi         | Pearson Correlation | -,018                   | -,060                         | 1                   | ,226**                         |
|                          | Sig. (1-tailed)     | ,419                    | ,244                          |                     | ,004                           |
|                          | N                   | 135                     | 135                           | 135                 | 135                            |
| Volume Perdagangan Saham | Pearson Correlation | -,225**                 | -,075                         | ,226**              | 1                              |
|                          | Sig. (1-tailed)     | ,004                    | ,194                          | ,004                |                                |
|                          | N                   | 135                     | 135                           | 135                 | 135                            |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

**Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS oleh penulis**

Berdasarkan pengujian di atas, diketahui korelasi pearson antara potensi kebangkrutan terhadap volume perdagangan saham sebesar -0,225 dan signifikansi 0,004 < 0,05 maka  $H_a$  diterima artinya potensi kebangkrutan mempunyai hubungan dengan volume perdagangan saham.

Korelasi pearson antara strategi manajemen laba terhadap volume perdagangan saham sebesar -0,075 dan signifikansi 0,194 > 0,05 maka  $H_a$  ditolak artinya strategi manajemen laba tidak mempunyai hubungan dengan volume perdagangan saham.

Korelasi pearson antara resiko investasi terhadap volume perdagangan saham sebesar 0,226 dan signifikansi 0,004 < 0,05 maka  $H_a$  diterima artinya resiko investasi mempunyai hubungan dengan volume perdagangan saham.

### Uji Regresi Linier Berganda

Koefisien regresi dinyatakan dalam bentuk persamaan regresi. Adapun persamaan regresi berganda digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil regresi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

| Model | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t     | Sig.   | Collinearity Statistics |      |
|-------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|--------|-------------------------|------|
|       | B                           | Std. Error | Beta                      |       |        | Tolerance               | VIF  |
| 1     |                             |            |                           |       |        |                         |      |
|       | (Constant)                  | -,347      | ,145                      |       | -,382  | ,019                    |      |
|       | Potensi Kebangkrutan        | -,224      | ,086                      | -,217 | -2,605 | ,010                    | ,989 |
|       | Strategi Manajemen Laba     | -,200      | ,427                      | -,039 | -,468  | ,641                    | ,986 |
|       | Resiko Investasi            | ,066       | ,025                      | ,220  | 2,648  | ,009                    | ,996 |

a. Dependent Variable: Volume Perdagangan Saham

**Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS oleh penulis**

Model persamaan regresi berdasarkan hasil di atas adalah :

$$Y = -0,347 - 0,224 X_1 - 0,200 X_2 + 0,066 X_3$$

Adapun interpretasi dari persamaan tersebut adalah :

1. Konstanta sebesar -0,347 menyatakan bahwa volume perdagangan saham akan turun sebesar -0,347 dengan asumsi variabel Potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi tidak berubah.
2. Koefisien regresi potensi kebangkrutan sebesar 0,224 menyatakan bahwa setiap kenaikan potensi kebangkrutan 1 maka akan menurunkan volume perdagangan saham sebesar 0,224 dengan asumsi variabel lain tidak berubah.
3. Koefisien regresi strategi manajemen laba sebesar 0,200 menyatakan bahwa setiap kenaikan strategi manajemen laba 1 maka akan menurunkan volume perdagangan saham sebesar 0,200 dengan asumsi variabel lain tidak berubah.
4. Koefisien regresi resiko investasi sebesar 0,066 menyatakan bahwa setiap kenaikan resiko investasi 1 maka akan menaikkan volume perdagangan saham sebesar 0,066 dengan asumsi variabel lain tidak berubah.

### Uji Pengaruh Parsial (Uji t)

Uji t (uji secara parsial) digunakan untuk menunjukkan apakah variabel independen secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Dasar pengambilan keputusan :

- a) Jika signifikansi < 0,05, maka  $H_a$  diterima
  - b) Jika signifikansi > 0,05, maka  $H_a$  tidak diterima
- atau

$H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak jika  $-t_{(\alpha/2, n-2)} \leq t_{hitung} \leq t_{(\alpha/2, n-2)}$

$H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} < -t_{(\alpha/2, n-2)}$  atau  $t_{hitung} > t_{(\alpha/2, n-2)}$

Dengan  $\alpha = 5\%$  dan  $n = 135$  atau  $t_{(0,05;135-2)}$  diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,662

Hasil uji t dapat dilihat dari tabel berikut ini :

**Tabel 6. Hasil Uji Parsial (Uji t)**

|       |                         | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           |        |      | Collinearity Statistics |       |
|-------|-------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
| Model |                         | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Tolerance               | VIF   |
|       |                         | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |                         |       |
| 1     | (Constant)              | -,347                       | ,145       |                           | -2,382 | ,019 |                         |       |
|       | Potensi Kebangkrutan    | -,224                       | ,086       | -,217                     | -2,605 | ,010 | ,989                    | 1,011 |
|       | Strategi Manajemen Laba | -,200                       | ,427       | -,039                     | -,468  | ,641 | ,986                    | 1,015 |
|       | Resiko Investasi        | ,066                        | ,025       | ,220                      | 2,648  | ,009 | ,996                    | 1,004 |

a. Dependent Variable: Volume Perdagangan Saham

**Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS oleh penulis**

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel potensi kebangkrutan ( $X_1$ ) memiliki signifikansi t sebesar 0,010 lebih kecil dari 0,05 atau dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -2,605 >  $t_{tabel}$  sebesar -1,662 sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima yang dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan saham (Y) secara parsial dipengaruhi oleh potensi kebangkrutan ( $X_1$ ).

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel strategi manajemen laba ( $X_2$ ) memiliki signifikansi t sebesar 0,641 lebih besar dari 0,05 atau dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,468 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,662 sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak yang dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan saham (Y) secara parsial tidak dipengaruhi oleh strategi manajemen laba ( $X_2$ ).

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel resiko investasi ( $X_3$ ) memiliki signifikansi t sebesar 0,009 lebih kecil dari 0,05 atau dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,648 >  $t_{tabel}$  sebesar 1,662 sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima yang dapat disimpulkan bahwa volume perdagangan saham (Y) secara parsial dipengaruhi oleh resiko investasi ( $X_3$ ).

### Pengambilan keputusan berdasarkan signifikansi.

Berdasar signifikansi, jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ , dan jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ . Hasil uji t berdasarkan signifikansi sebagai berikut:

- Variabel Potensi Kebangkrutan ( $X_1$ ) memiliki signifikansi t sebesar 0,010 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Artinya Potensi Kebangkrutan ( $X_1$ ) secara parsial berpengaruh terhadap Volume Perdagangan Saham ( $Y$ ).
- Variabel Strategi Manajemen Laba ( $X_2$ ) memiliki signifikansi t sebesar 0,641 lebih besar dari 0,05 maka  $H_a$  diterima. Artinya Strategi Manajemen Laba ( $X_2$ ) secara parsial tidak berpengaruh terhadap Volume Perdagangan Saham ( $Y$ ).
- Variabel Risiko Investasi ( $X_3$ ) memiliki signifikansi t sebesar 0,009 lebih kecil dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Artinya Risiko Investasi ( $X_3$ ) secara parsial berpengaruh terhadap Volume Perdagangan Saham ( $Y$ ).

### Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Uji F (uji secara simultan) digunakan untuk menguji apakah secara bersama-sama seluruh variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas :

- Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_a$  diterima (terdapat pengaruh)
- Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_a$  tidak diterima (tidak terdapat pengaruh)

atau

$H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

$$\begin{aligned} F_{tabel} &= F_{(1-\alpha)\{(dk=k), (dk=n-k-1)\}} \\ &= F_{(1-\alpha)\{(dk=3), (dk=135-3-1)\}} \\ &= F_{(1-0,05)(3,131)} \end{aligned}$$

Cara mencari  $F_{tabel}$  = 3, sebagai angka pembilang  
= 131, sebagai angka penyebut

$$F_{tabel} = 2,712$$

Hasil uji F dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut ini :

**Tabel 7. Hasil uji F (Uji Simultan)**

#### ANOVA<sup>b</sup>

| Model |            | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig.              |
|-------|------------|----------------|-----|-------------|-------|-------------------|
| 1     | Regression | 2,668          | 3   | ,889        | 4,926 | ,003 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | 23,654         | 131 | ,181        |       |                   |
|       | Total      | 26,322         | 134 |             |       |                   |

a. Predictors: (Constant), Resiko Investasi, Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba

b. Dependent Variable: Volume Perdagangan Saham

**Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS oleh penulis**

Berdasarkan tabel tersebut, untuk melihat pengaruh secara serentak dilakukan dengan uji F yaitu pengujian secara serentak pengaruh variabel Potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi terhadap volume perdagangan saham ( $Y$ ). Pada pengujian ini besarnya

signifikansi F sebesar 0,003 lebih kecil dari 0,05 atau dengan nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $4,926 > F_{tabel}$  sebesar 2,712 sehingga  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_{a1}$  diterima dan model regresi dapat digunakan untuk memprediksi volume perdagangan saham atau dapat dikatakan bahwa potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi berpengaruh terhadap volume perdagangan saham.

### Pengambilan keputusan berdasar signifikansi

Berdasar signifikansi, jika signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ , jika signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan menolak  $H_a$ . Karena signifikansi pada uji F (simultan) lebih kecil dari 0,05 ( $0,003 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak. Artinya Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba dan Risiko Investasi secara simultan berpengaruh terhadap Volume Perdagangan Saham.

### Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik karena nilai Adjusted  $R^2$  dapat naik atau turun apabila suatu variabel independen ditambahkan kedalam model. Hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

#### Model Summary<sup>a</sup>

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | ,318 <sup>a</sup> | ,101     | ,081              | ,4249291                   | 1,969         |

a. Predictors: (Constant), Resiko Investasi, Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba

b. Dependent Variable: Volume Perdagangan Saham

**Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS oleh penulis**

Dari hasil pengolahan regresi berganda dapat diketahui bahwa adjusted koefisien determinasi  $R^2 = 0,81$ . Artinya secara bersama-sama potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi mampu menjelaskan variasi dari variabel volume perdagangan saham sebesar 8,1% sedangkan sisanya ( $100\% - 8,1\% = 91,9\%$ ) dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi.

### Uji Koefisien Beta

Uji koefisien beta digunakan untuk menunjukkan variabel bebas manakah yang dominan mempengaruhi volume perdagangan saham, dapat dilakukan dengan melihat nilai koefisien beta yang distandarisasi paling besar. Hasil uji koefisien beta dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Beta**

#### Coefficients<sup>a</sup>

| Model |                         | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Collinearity Statistics |       |
|-------|-------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
|       |                         | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Tolerance               | VIF   |
| 1     | (Constant)              | -,347                       | ,145       |                           | -2,382 | ,019 |                         |       |
|       | Potensi Kebangkrutan    | -,224                       | ,086       | -,217                     | -2,605 | ,010 | ,989                    | 1,011 |
|       | Strategi Manajemen Laba | -,200                       | ,427       | -,039                     | -,468  | ,641 | ,986                    | 1,015 |
|       | Resiko Investasi        | ,066                        | ,025       | ,220                      | 2,648  | ,009 | ,996                    | 1,004 |

a. Dependent Variable: Volume Perdagangan Saham

**Sumber: data sekunder yang diolah dengan SPSS oleh penulis**

Menurut Ghozali (2007) yaitu : koefisien beta digunakan untuk melihat pentingnya masing-masing variabel independen secara relatif dan tidak ada multikolinearitas antar variabel independen. Koefisien tersebut disebut *Standardized Coefficient* yang mampu mengeleminasi perbedaan unit ukuran pada variabel independen (hlm 88).

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa variabel yang paling dominan adalah variabel resiko investasi ( $X_3$ ) yang ditunjukkan dengan nilai Koefisien Beta yang distandarisasi sebesar 0,220 atau 22% dan nilai signifikan terendah (0,009) sehingga dapat dikatakan bahwa resiko investasi lebih berpengaruh terhadap volume perdagangan saham dibandingkan dengan potensi kebangkrutan dan strategi manajemen laba.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Setelah melakukan analisis data menggunakan program SPSS ver. 16.00, maka dapat diketahui besarnya koefisien korelasi (hubungan) antara pengaruh kinerja keuangan yang terdiri dari Potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi terhadap volume perdagangan saham pada perusahaan Indeks LQ 45 yang terdaftar di BEI.

### **Hipotesis 1 : Potensi kebangkrutan berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham**

Dimana berdasarkan hipotesis pertama menunjukkan "terdapat pengaruh potensi kebangkrutan terhadap volume perdagangan saham" dimana variabel potensi kebangkrutan ( $X_1$ ) memiliki signifikansi sebesar 0,010 lebih kecil dari 0,05 atau dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -2,605 >  $t_{tabel}$  sebesar -1,662 sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan saham ( $Y$ ) secara parsial dipengaruhi oleh potensi kebangkrutan ( $X_1$ ). Informasi merupakan kebutuhan yang mendasar bagi para investor dalam mengambil keputusan. Penggunaan informasi keuangan melalui laporan keuangan oleh pihak luar digunakan untuk membuat keputusan investasi dalam menentukan sumber daya yang akan diinvestasikan, adanya informasi berkaitan dengan kesulitan keuangan (financial distress) yang bisa mengarah pada kebangkrutan perusahaan akan menyebabkan adanya sentimen negatif, dan sebaliknya informasi yang berkaitan dengan perbaikan kinerja akan menyebabkan adanya sentimen positif. Model prediksi kebangkrutan merupakan salah satu model yang dikembangkan untuk mendeteksi ada tidaknya tanda-tanda financial distress perusahaan sejak dini. Analisis potensi kebangkrutan Altman, merupakan salah satu alat analisis yang mendalam dan spesifik untuk mengukur tingkat kesehatan dan peluang kebangkrutan suatu perusahaan. Sesuai dengan pendekatan analisis fundamental, jika diketahui tingkat kesehatan dan peluang kebangkrutan suatu perusahaan, seharusnya akan memberikan pengaruh pada harga saham di pasar modal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa informasi mengenai potensi kebangkrutan perusahaan mempunyai kandungan informasi yang dapat direspon oleh pasar. Hal ini sesuai dengan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Siregar, A (2008). Hasil penelitian menunjukkan potensi kebangkrutan berpengaruh terhadap volume perdagangan saham.

### **Hipotesis 2 : Strategi Manajemen Laba tidak signifikan berpengaruh terhadap volume perdagangan saham**

Berdasarkan hipotesis kedua menunjukkan "tidak terdapat pengaruh strategi manajemen laba terhadap volume perdagangan saham" dimana variabel strategi manajemen laba ( $X_2$ ) memiliki signifikansi  $t$  sebesar 0,641 lebih besar dari 0,05 atau dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -0,468 <  $t_{tabel}$  sebesar 1,662 sehingga  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak yang dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan saham ( $Y$ ) secara parsial tidak dipengaruhi oleh strategi manajemen laba ( $X_2$ ). Berarti tidak adanya pengaruh laba akuntansi terhadap harga saham menunjukkan bahwa investor masih mempertimbangkan informasi yang terkandung dalam laba akuntansi yang dicapai oleh perusahaan sebagai dasar reaksi pasar pada saat laba

akuntansi tersebut dipublikasikan. Laba merupakan salah satu parameter kinerja suatu perusahaan yang mempunyai peranan penting dalam investasi yaitu untuk mengestimasi kemampuan laba yang representatif dalam jangka panjang. Informasi laba merupakan informasi yang dibutuhkan investor di pasar modal, namun informasi akuntansi tersebut bukan merupakan informasi yang bersifat absolut dalam pengambilan keputusan bagi para pemodal. (G. Foster : 1986). Laba yang diraup oleh perusahaan merupakan tolak ukur yang di pakai oleh investor untuk mengevaluasi prospek perusahaan di masa yang akan datang. Laporan laba rugi ini melaporkan profitabilitas organisasi bisnis selama periode waktu tertentu (Simamora, 2000: 22). Hal ini sesuai dengan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dul Muid dan Nanang Catur P (2005). Hasil penelitian menunjukkan strategi manajemen laba tidak berpengaruh terhadap volume perdagangan saham.

### **Hipotesis 3 : Resiko Investasi berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham**

Dilihat dari hipotesis ketiga menunjukkan "terdapat pengaruh resiko investasi terhadap volume perdagangan saham" dimana variabel resiko investasi ( $X_3$ ) memiliki signifikansi t sebesar 0,009 lebih kecil dari 0,05 atau dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,648 >  $t_{tabel}$  sebesar 1,662 sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima yang dapat disimpulkan bahwa variabel volume perdagangan saham (Y) secara parsial dipengaruhi oleh resiko investasi ( $X_3$ ). Berarti Investasi merupakan kegiatan menunda konsumsi untuk mendapatkan nilai yang lebih besar di masa yang akan datang (Arifin, 2005). Pandangan yang selama ini ada dalam kebanyakan masyarakat kita menyebutkan bahwa investasi sebagai sesuatu yang mahal dan penuh risiko. Padahal kita tahu bahwa dengan menyimpan uang di celengan, membeli tanah, membeli emas adalah beberapa contoh jenis investasi yang cukup mudah dilaksanakan bagi sebagian masyarakat kita. Jenis investasi lain yang sudah berkembang dan sudah banyak dilakukan di hampir seluruh negara di dunia ini adalah investasi di pasar modal. Perdagangan saham saat ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal ini bisa terjadi karena adanya kemajuan teknologi informasi. Kemajuan teknologi informasi telah banyak membantu transaksi di pasar modal. Setiap investor dapat melakukan investasi dengan mudah dan tanpa harus datang langsung ke tempat dia akan berinvestasi. Jadi, perputaran modal dalam suatu negara tidak hanya berasal dari investor dalam negeri tapi juga berasal dari investor asing. Setiap kejadian baik dari bidang ekonomi, politik dan keamanan yang terjadi di dalam dan luar negeri nantinya akan mempengaruhi pasar modal di suatu negara. Jika suatu kejadian direspon positif oleh para pelaku pasar maka hal ini akan membawa dampak yang baik pula dalam transaksi di pasar modal. Kondisi yang baik di pasar modal diharapkan dapat memberikan keuntungan yang baik bagi para investor. Namun, lain halnya jika suatu kejadian direspon negatif maka hal ini juga akan berimbas kurang baik dalam pasar modal. Salah satu contoh instrumen investasi pada pasar modal adalah saham. Menurut Rusdin (2006:68) saham adalah sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan, dan pemegang saham memiliki hak klaim atas penghasilan dan aktiva perusahaan. Saham merupakan salah satu instrumen keuangan di pasar modal. Saham dapat diartikan sebagai bukti penyertaan modal dalam kepemilikan suatu perusahaan. Investasi dalam bentuk saham dianggap lebih menarik bagi sebagian orang karena dalam hal ini investor dituntut untuk lebih hati-hati dan jeli dalam mengambil setiap keputusan investasi. Hal ini sesuai dengan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anastasia et al (2003). Hasil penelitian menunjukkan resiko investasi berpengaruh terhadap volume perdagangan saham.

### **Hipotesis 4 : Potensi Kebangkrutan, Strategi Manajemen Laba dan Risiko Investasi berpengaruh signifikan terhadap Volume Perdagangan Saham.**

Hal ini juga didukung secara serentak ada pengaruh variabel Potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi terhadap volume perdagangan saham (Y) dengan pengujian ini besarnya signifikansi F sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05, maka  $H_{a4}$  diterima dan

model regresi dapat digunakan untuk memprediksi volume perdagangan saham atau dapat dikatakan bahwa Potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi berpengaruh terhadap volume perdagangan saham. Diketahui nilai adjusted koefisien determinasi  $R^2 = 0,81$ . Artinya secara bersama-sama potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi mampu menjelaskan variasi dari variabel volume perdagangan saham sebesar 8,1% sedangkan sisanya ( $100\% - 8,1\% = 92,9\%$ ) dapat dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi. Diketahui variabel yang paling dominan adalah variabel resiko investasi ( $X_3$ ) yang ditunjukkan dengan nilai Koefisien Beta yang distandarisasi sebesar 0,220 sehingga dapat dikatakan bahwa resiko investasi lebih berpengaruh terhadap volume perdagangan saham dibandingkan dengan potensi kebangkrutan dan strategi manajemen laba.

Didasarkan hasil uraian diatas peneliti menemukan/menghasilkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh signifikan potensi kebangkrutan terhadap volume perdagangan saham
2. Tidak terdapat pengaruh signifikan strategi manajemen laba terhadap volume perdagangan saham
3. Terdapat pengaruh signifikan resiko investasi terhadap volume perdagangan saham  
Secara serentak ada pengaruh signifikan potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan resiko investasi terhadap volume perdagangan saham.

#### SIMPULAN DAN SARAN

1. Secara parsial variable (H1) potensi kebangkrutan berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham. Variabel (H2) Strategi manajemen laba secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham. Variabel (H3) Risiko investasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham. Secara simultan (H4) potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan risiko investasi berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham.
2. Potensi kebangkrutan berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham (H1) menunjukkan bahwa analisis potensi kebangkrutan Altman, merupakan salah satu alat analisis yang mendalam dan spesifik untuk mengukur tingkat kesehatan suatu perusahaan yang memberikan pengaruh pada harga saham sehingga tercermin pada volume perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia. Hal ini sesuai dengan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Siregar, A (2008).
3. Strategi manajemen laba tidak berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham (H2). Hal ini mengindikasikan bahwa strategi manajemen laba yaitu mengelola laba dalam usahanya untuk membuat entitas tampak bagus secara finansial tidak digunakan *investor* sebagai satu-satunya bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi sehingga *investor* lebih memperhatikan faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap penilaian investasi pada saham yang dicerminkan pada volume perdagangan saham yang terjadi di Bursa Efek Indonesia. Hal ini sesuai dengan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dul Muid dan Nanang Catur P (2005).
4. Risiko investasi berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham (H3) hipotesis ini menunjukkan bahwa Penggunaan standar deviasi untuk menghitung risiko investasi dalam mengambil keputusan memilih saham dan dapat membantu investor untuk menentukan jenis saham yang tergolong risiko tinggi maupun yang berisiko rendah. Namun pemilihan ini sangat bergantung pada kesiapan dari masing-masing investor dalam menanggung besarnya risiko yang dihadapi. Dalam hal ini investor dituntut untuk lebih hati-hati dan jeli dalam mengambil setiap keputusan dalam melakukan transaksi pembelian saham dalam hal ini tercermin dalam volume perdagangan saham di Bursa Efek Indonesia.

Hal ini sesuai dengan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anastasia et al (2003).

5. Secara simultan potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan risiko investasi berpengaruh signifikan terhadap volume perdagangan saham (H4). Hipotesis ini secara simultan menunjukkan bahwa potensi kebangkrutan altman dengan Z-score sebagai alat ukur kesehatan perusahaan, strategi manajemen laba dengan Model Zmijewski merupakan implementasi kebijakan akuntansi untuk menaikkan atau menurunkan laba, dan risiko investasi dengan standar deviasi untuk membantu *investor* untuk menentukan jenis saham yang tergolong risiko tinggi maupun yang berisiko rendah. Secara simultan alat ukur tersebut dimanfaatkan *investor* dalam hal mengambil keputusan dalam melakukan investasi pada saham yang tercermin dalam volume perdagangan saham yang terjadi di Bursa Efek Indonesia.

#### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mempunyai keterbatasan, terutama dalam hal:

1. Peneliti membatasi masalah penelitian yang terbatas pada masalah potensi kebangkrutan dengan pengukuran yang menggunakan model Z-Score Altman, terbatas pada Strategi Manajemen Laba model Zmijewski & Hagerman, terbatas pada resiko saham yang diukur dengan standar deviasi harga saham, serta terbatas pada reaksi pasar yang diukur dengan Volume Perdagangan Saham.
2. Peneliti terbatas dalam mengambil variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu hanya menguji tiga faktor yang memengaruhi volume perdagangan saham perusahaan yaitu potensi kebangkrutan, strategi manajemen laba dan risiko investasi.
3. Peneliti terbatas pada perusahaan yang ada di *index* LQ45 Bursa Efek Indonesia dengan pengamatan yang relatif pendek selama tiga tahun dengan sampel yang terbatas yaitu 45 perusahaan.

#### Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Saran Untuk Manajemen
  - a. Pengaruh Potensi kebangkrutan  
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada manajemen dalam Proses pengambilan keputusan terutama dalam berinvestasi dan juga diharapkan perusahaan mampu meningkatkan nilai perusahaannya yang tercermin dalam harga saham.
  - b. Strategi manajemen laba  
Tindakan perusahaan untuk memanajemen laba akan menyebabkan ketertarikan investor pada suatu perusahaan karena kinerja keuangan perusahaan yang baik. Hal ini mampu berdampak baik pada volume perdagangan saham perusahaan karena banyaknya minat investor yang menanamkan investasi pada perusahaan tersebut. Hasil penelitian diperoleh bahwa secara parsial (individu) tidak terdapat pengaruh yang signifikan Manajemen Laba terhadap volume perdagangan Saham. Hal ini mengindikasikan bahwa besar kecilnya manajemen laba yang dilakukan pihak manajemen perusahaan tidak berpengaruh signifikan pada kenaikan volume perdagangan saham perusahaan
  - c. Resiko investasi  
Manajer investasi memberikan informasi yang lengkap bagi calon investor reksa dana seperti biaya-biaya yang harus dibayar investor, risiko dari reksa dana dan manajer investasi tidak menjanjikan secara pasti hasil yang akan diterima oleh investor.

2. Saran Untuk Peneliti Selanjutnya
  - a. Pengujian dengan menggunakan periode yang lebih panjang mungkin dapat meningkatkan hasil penelitian yang lebih baik.
  - b. Dalam penelitian selanjutnya, juga dapat dilakukan penelitian dengan variabel independen lain seperti perputaran persediaan, perputaran kas, kebijakan investasi, dan lain sebagainya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Almilia dan Sifa (2006). "Reaksi Pasar Publikasi *Corporate Governance Perception Index* Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta". Simposium Nasional Akuntansi IX. 23-26 Agustus 2006, Padang.
- Altman, E. I., 1968."Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankrupt)?"', *The Journal of Finance*. Vol XXIII.No.4
- Anastasia et al. (2003). "Analisis Faktor Fundamental dan Risiko Sistematis terhadap Harga Saham Properti di BEJ". *Jurnal Akuntansi & Keuangan* Vol.5, No.2, November 2003:123-132.
- Aryati, T dan Shirin B. " Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kesehatan Bank Dengan regresi Logit". *Journal The Winner*, Vol.8 No.2, September 2007: 111-125.
- Beaver, W.H., "Market Efficiency", *The Accounting Review* (January 1982: Page 28).
- Begley, J. and G.A. Feltham (2000), "The Relation between Market Values, Earnings Forecasts, and Reported Earnings", *SSRN Working Paper*, August, 1-41.
- Black, Fischer (1993), "Choosing Accounting Rules", *Accounting Horizons* 7, No.4, December, 1-17.
- Collins, D.W, M Pincus and H Xie (1999), "Equity Valuation and Negative Earnings: The Role of Book Value of Equity", *AR: Vol. 74*, No. 1, 29-61.
- Elliot, J. and J. Hanna (1996), "Repeated Accounting Write-off and The Information Content of Earnings", *Journal of Accounting Research*, Supplement, 135-155.
- Fama, Eugene F. (1991), "Efficient Capital Markets: II", *Journal of Finance*, 46, 1575-1617.
- Ghozali, Imam. (2005). "Aplikasi Analisis *Multivariate* dengan Program SPSS". Edisi Ketiga Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadianto, Bram dan Rony Setiawan. "Pengaruh Volume Perdagangan, EPS, dan PER terhadap Harga Saham Sektor Pertambangan pada Periode 2000-2005 di Bursa Efek Jakarta". *Jurnal Manajemen*, Vol.7, No.1, November 2007.
- Harianto, Farid dan Siswanto Sudomo. "Perangkat dan Teknik Analisis Investasi Di -Pasar Modal Indonesia". Edisi Revisi Pertama: Oktober 2001. Penerbit PT Bursa Efek Jakarta.
- Hartono, Jogiyanto 2010. "Teori Portofolio dan Analisis Investasi". Edisi Ketujuh. Penerbit BPFE. Yogyakarta..
- Mongid, A. (2000). "Accounting Data And Bank Future Failure: A Model For Indonesia". Simposium Nasional Akuntansi (SNA)-IAI III.
- Muid Dul dan Nanang Catur P. "Pengaruh Manajemen Laba terhadap Reaksi Pasar dan Risiko Investasi pada Perusahaan Publik Di Bursa Efek Jakarta". *Jurnal Akuntansi & Auditing*, Vol.01/No.02/Mei 2005: 139-161.
- Roselyn .E Morris , Jerry R.S.1999." *An Examination of The Effect of CPA Firm Type on Bank Regulators Closure Decision* " *Journal of Praticce and Theory*, Vol. 18,No.2.
- Setyorini, dan Abdul Halim 1999. "Studi Potensi Kebangkrutan Perusahaan Publik Di Bursa Efek Jakarta Tahun 1996-1998", Simposium Nasional Akuntansi II. 24-25 September 1999. Ikatan Akuntan Indonesia Kompartemen Akuntan Pendidik (IAI-KAPd).

- Siregar, A 2008. "Pengaruh Potensi Kebangkrutan Altman Terhadap Pergerakan Harga Saham Perusahaan Manufaktur Terbuka di Bursa Efek Indonesia". Tesis Pascasarjana diterbitkan, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Tandelilin, Eduardus (2001). "Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio". Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Zimmerman, J.L., "*Positif Research in Accounting*" dalam *perspective on research*: T Beyer Consortium, Madison: University Wisconsin 1980.

