

## ANALISIS PERBANDINGAN HARGA DAN VOLUME PERDAGANGAN SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH STOCK SPLIT

Inayatus Shofa  
Inakshofaa@gmail.com  
Sri Utiyati

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya

### ABSTRACT

*Stock split is an activity which is carried out by go public company in order to increase the amount of stocks that have been issued by conducting stock split of the amount of their stocks by multiplying them in order to make the price of the share affordable or quite cheap to be bought by the investor and it is expected that the sale of the stocks can increase or it can be said the stock is getting liquid. Stock split is done based on two theories i.e. trading range theory and signalling theory. This research is meant to find out whether there is a difference stock price and stock trading volume before and after conducting stock split. Event window which has been carried out in this research is 10 days which consist of 5 days before and 5 days after stock split. There are two data analysis instruments i.e. normality test and paired sample t-test. The result of the research shows that there is a significant difference in stock price and significant difference in stock trading volume before and after the stock split has not been found.*

*Keywords: Stock split, Trading range theory, Signalling theory*

### ABSTRAK

Pemecahan saham merupakan suatu aktivitas yang dilakukan perusahaan yang telah *go public* dalam rangka meningkatkan jumlah saham yang beredar dengan melakukan pemecahan jumlah lembar sahamnya menjadi lebih banyak dengan tujuan agar harga sahamnya dirasa cukup murah atau terjangkau oleh investor sehingga diharapkan penjualan sahamnya bisa meningkat atau bisa dikatakan saham tersebut semakin likuid. Pemecahan saham dilakukan atas dasar dua teori yaitu *trading range theory* dan *signalling theory*. Penelitian ini mencoba untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan harga saham dan volume perdagangan saham sebelum dan sesudah perusahaan melakukan pemecahan saham. Periode jendela (*event window*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 hari yang terdiri atas 5 hari sebelum pemecahan saham dan 5 hari sesudah pemecahan saham. Terdapat dua alat analisis data, yaitu uji normalitas dan uji paired sample t-test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada harga saham dan tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan pada volume perdagangan saham sebelum dan sesudah peristiwa pemecahan saham.

*Kata kunci : Stock split, Trading range theory, Signalling theory*

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan iklim investasi di Indonesia saat ini, ditandai dengan ramainya transaksi jual-beli saham yang terjadi di Bursa Efek Indonesia (BEI). Hal ini memiliki andil besar dalam mendorong perubahan iklim investasi dan perkembangan pasar modal. Perusahaan efek dimana sebagai mediator sarana investasi di pasar modal dituntut untuk dapat menyesuaikan dengan adanya berbagai macam perubahan dan perkembangan guna memenuhi kebutuhan para investor. Kegiatan tersebut secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak pada kegiatan investasi. Investor yang bertransaksi di bursa akan memerlukan informasi untuk membuat sebuah keputusan dalam memilih portofolio investasi yang menguntungkan. Maka perusahaan yang berprospek baik yang nantinya akan banyak diminati. Salah satu faktor yang mempengaruhi besarnya permintaan dan penawaran saham adalah harga saham tersebut. Apabila harga saham yang dinilai terlalu tinggi oleh pasar, maka jumlah permintaan akan semakin berkurang. Sebaliknya, jika harga saham dinilai rendah oleh pasar maka permintaan akan semakin bertambah. Oleh karenanya informasi sangatlah penting untuk diperhatikan investor. Salah satunya peristiwa pemecahan saham (*stock split*).

Pemecahan saham atau *stock split* adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan *go public* untuk mengubah jumlah saham yang beredar, dimana peristiwa tersebut sengaja dilakukan karena harga saham dinilai terlalu tinggi sehingga mengurangi minat investor untuk membelinya. Pada dasarnya ada dua jenis pemecahan saham yang dapat dilakukan, yaitu pemecahan naik (*split up*) dan pemecahan turun (*split down / reverse split*). Pemecahan naik adalah peningkatan jumlah saham yang beredar dengan cara memecah selebar saham menjadi  $n$  lembar saham, sedangkan pemecahan turun adalah kebalikan dari pemecahan naik, yaitu peningkatan nilai nominal per lembar saham dengan mengurangi jumlah saham yang beredar. Pengumuman peristiwa pemecahan saham merupakan suatu informasi yang penting bagi investor untuk mengambil sebuah keputusan. Dengan pemecahan saham maka harga yang semula tinggi akan menjadi lebih rendah sehingga nantinya akan lebih mudah dijangkau oleh investor kecil, hal ini akan menimbulkan permintaan saham meningkat dan saham akan menjadi likuid.

Secara sederhana pemecahan saham (*stock split*) berarti memecah selebar saham menjadi  $n$  lembar saham. Harga per lembar saham baru adalah  $1/n$  dari harga saham sebelum pemecahan. Proses pemecahan saham mengakibatkan bertambahnya jumlah lembar saham yang beredar tanpa transaksi jual beli yang mengubah besarnya modal. Secara teoritis peristiwa pemecahan saham menimbulkan efek fatamorgana bagi investor, yaitu investor seolah-olah akan menjadi lebih makmur karena memiliki saham dalam jumlah yang lebih banyak. Meskipun secara teoritis pemecahan saham tidak memiliki nilai ekonomis tapi banyak peristiwa pemecahan saham dipasar modal menunjukkan bahwa pemecahan saham merupakan peristiwa yang penting dalam praktik pasar modal. Hal ini didukung dengan banyaknya hipotesis yang telah diajukan untuk menjelaskan mengapa perusahaan melakukan *split stock*. Sebagian peneliti menyimpulkan bahwa pemecahan saham tidak mempunyai dampak terhadap saham, namun ada sebagian peneliti yang menyimpulkan bahwa ternyata *stock split* mempunyai pengaruh yang signifikan.

Berdasarkan fenomena di atas mendorong penulis untuk meneliti "analisis perbandingan harga dan volume perdagangan saham sebelum dan sesudah *stock split*."

Berdasarkan latar belakang yang sudah di jelaskan sebelumnya dan perbedaan pendapat yang ada maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Apakah terdapat perbedaan harga saham yang signifikan sebelum *stock split* dan sesudah *stock split*? (2) Apakah terdapat perbedaan volume perdagangan saham yang signifikan sebelum *stock split* dan sesudah *stock split* ?

Dalam penelitian ini memiliki tujuan yaitu: (1) Untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan harga saham yang signifikan sebelum *stock split* dan sesudah *stock split*. (2) Untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan volume perdagangan saham yang signifikan sebelum *stock split* dan sesudah *stock split*.

## TINJAUAN TEORITIS

### Pengertian Pemecahan Saham

Pemecahan saham (*stock split*) adalah memecah selebar saham menjadi  $n$  lembar saham. Harga per lembar saham baru adalah  $1/n$  dari harga sebelumnya (Jogiyanto, 2000). Investor akan menerima sejumlah  $n$  yang sama dari tiap lembar saham yang dimiliki sebelumnya. Nilai nominal saham tersebut adalah  $1/n$  dari nominal saham sebelumnya. Oleh karena itu, peristiwa pemecahan saham menimbulkan efek fatamorgana. Investor seolah-olah merasa dirinya lebih makmur karena memiliki lembar saham dengan jumlah yang lebih banyak. Pemecahan saham hanya mengganti saham beredar dengan jumlah saham yang lebih banyak dengan cara menurunkan nilai parinya sedangkan saldo modal saham dan laba ditahan tetap sama. Oleh karena itu, peristiwa pemecahan saham tidak mempengaruhi arus kas perusahaan. Pemecahan saham biasanya dilakukan perusahaan pada saat harga saham dinilai sudah terlalu tinggi sehingga mengakibatkan daya beli investor menurun. Apabila harga saham sudah diturunkan pada rentang harga tertentu maka perusahaan akan menghasilkan pasaran yang lebih baik dan distribusi kepemilikan yang lebih luas. Hal ini serupa dengan McNichols dan Dravid dalam (Marwata, 2000) yang menyatakan bahwa pemecahan saham merupakan usaha manajemen untuk menata kembali harga saham pada rentang harga tertentu. Dengan mengarahkan harga saham pada rentang tertentu, diharapkan lebih banyak partisipasi dari calon investor yang akan terlibat dalam perdagangan.

### *Trading Range Theory dan Signaling theory*

#### 1. *Trading Range Theory*

Menurut *Trading Range Theory*, pemecahan saham dilakukan oleh manajemen dengan anggapan bahwa dengan melakukan *stock split* dapat menjaga harga saham tidak terlalu mahal sehingga memungkinkan bagi investor untuk membeli dalam jumlah yang banyak yang pada akhirnya akan meningkatkan likuiditas perdagangan saham. Selain itu *Trading Range Theory* juga menyatakan bahwa harga saham yang terlalu tinggi akan menyebabkan kurang aktifnya saham tersebut diperdagangkan di pasar modal. Dengan dilakukannya pemecahan saham diharapkan harga saham menjadi tidak terlalu tinggi sehingga akan semakin banyak investor potensial yang mampu bertransaksi dan berakibat pada meningkatnya likuiditas saham tersebut.

#### 2. *Signaling Theory*

Prinsip dari *signalling theory* adalah bahwa setiap tindakan mengandung informasi karena adanya *asymmetric information*. *Asymmetric information* adalah kondisi dimana suatu pihak memiliki informasi yang lebih banyak daripada pihak lain. Misalnya, pihak manajemen perusahaan memiliki informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan pihak investor di pasar modal. Pemecahan saham dapat mengurangi asimetri informasi dengan memberikan sinyal yang positif terlebih dahulu mengenai prospek perusahaan dimasa yang akan datang. *Signalling theory* menyatakan bahwa pemecahan saham memberikan informasi kepada investor tentang prospek peningkatan *return* masa depan yang *substansial*. *Return* yang meningkat tersebut dapat diprediksi dan merupakan sinyal tentang laba jangka pendek dan laba jangka panjang.

### Jenis Pemecahan Saham

Pada dasarnya ada dua jenis pemecahan saham yang dilakukan, yaitu :

1. Pemecahan naik (*split-up*)

*Split-up* adalah penurunan nominal per lembar saham yang mengakibatkan bertambahnya jumlah saham yang beredar. Misalnya pemecahan saham dengan faktor pemecahan 1:2, 1:3, 1:10 dan sebagainya.

2. Pemecahan turun (*split down* atau *reverse split*)

*Split down* adalah peningkatan nilai nominal per lembar saham dan mengurangi jumlah saham yang beredar. Misalnya pemecahan saham turun dengan faktor pemecahan 2:1, 3:1, 10:1 dan sebagainya.

### Tujuan Pemecahan Saham

Tujuan utama emiten melakukan pemecahan saham adalah untuk mengarahkan harga sahamnya pada titik optimal sehingga likuiditas saham meningkat dan distribusinya menjadi lebih luas. Harapannya adalah untuk mendorong tingkat transaksi yang terjadi sehingga penjualan saham meningkat. *Stock split* dipercaya dapat membangunkan "saham tidur". Kemungkinan penyebab saham tidur adalah sebagai berikut (Fortuna, 2010)

1. Saham tersebut cukup prospektif dalam memberikan dividen yang teratur sehingga diminati investor jangka panjang. Pemegang saham jadi tidak tertarik melepas sahamnya.
2. Saham tidak menarik dan tidak berprospek.

Baker dan gallanger dalam (Fortuna, 2010), melakukan tanya jawab terhadap 100 CFO perusahaan yang sahamnya terdaftar dalam NYSE dengan distribusi 25% atau lebih. Hasil survey menunjukkan bahwa 94% dari sampel mengindikasikan bahwa perusahaan melakukan pemecahan saham agar tingkat perdagangan berada pada kondisi yang lebih baik sehingga dapat menambah daya tarik investor dan meningkatkan likuiditas perdagangan. Beberapa alasan manajer perusahaan melakukan *stock split* antara lain:

1. Supaya harga saham tidak terlalu mahal sehingga dapat meningkatkan jumlah pemegang saham dan meningkatkan likuiditas saham.
2. Untuk mengembalikan harga dan ukuran perdagangan rata-rata saham kepadakisaran yang telah ditargetkan.
3. Untuk membawa informasi mengenai kesempatan investasi yang berupa peningkatan laba dan dividen kas.

### Manfaat Pemecahan Saham

Beberapa pelaku pasar khususnya emiten berpendapat bahwa aktivitas *stock split* dapat memberikan manfaat bagi perusahaan. Harga saham setelah dilakukan pemecahan saham akan menjadi lebih rendah sehingga menambah daya tarik bagi investor. Pendapat lain yang mengutarakan bahwa untuk menstabilkan harga saham yaitu dengan melakukan pemecahan saham yang bertujuan untuk menyesuaikan harga pasar dari saham perusahaan pada tingkat dimana lebih banyak individu dapat menginvestasikan saham, sehingga dapat meningkatkan jumlah saham yang beredar dan membuatnya lebih dapat dipasarkan. McGough dalam (Fortuna, 2010) mengemukakan bahwa manfaat yang pada umumnya diperoleh dari pemecahan saham yaitu :

1. Menurunnya harga saham yang kemudian akan membantu meningkatkan daya tarik investor.
2. Membuat saham lebih likuid untuk diperdagangkan.
3. Mengubah para investor *odd lot* (investor yang membeli saham dibawah 1lot/500 lembar) menjadi investor *round lot* (investor yang membeli saham minimal 1 lot/500 lembar).

Selain bagi perusahaan, *stock split* juga dipercaya beberapa pihak membawa keuntungan bagi investor, baik itu investor lama maupun investor baru. Keuntungan *stock split* bagi investor adalah sebagai berikut:

1. Bagi investor lama

tidak langsung investor lama yang jumlah sahamnya belum banyak akan berkesempatan untuk memperoleh bonus tambahan karena untuk memperoleh bonus tambahan diperlukan minimal 1000 saham.

2. Bagi investor baru

Jika sebelumnya calon investor belum mampu membeli saham emiten, dengan adanya *stock split* yang mengakibatkan saham menjadi lebih murah maka calon investor jadi mampu untuk membelinya.

### **Harga Saham**

Harga saham adalah harga yang dibentuk dari interaksi para penjual dan pembeli saham yang dilatar-belakangi oleh harapan mereka terhadap profit perusahaan. Untuk itu investor memerlukan informasi yang berkaitan dengan pembentukan harga saham tersebut dalam mengambil keputusan untuk menjual ataupun membeli saham. Menurut Ang dalam (Fortuna, 2010) nilai dari suatu saham berdasarkan fungsinya dapat dibagi menjadi tiga jenis:

1. Nilai Nominal (*Par Value*)
2. Harga Dasar (*Base Price*)
3. Nilai Pasar (*Market Price*)

Nilai nominal adalah nilai yang tercantum pada saham, yang berfungsi untuk tujuan akuntansi. Ketentuan nilai nominal saham sesuai dengan UUPT No.1/1995 harus dalam mata uang rupiah, jika tanpa nilai nominal maka saham itu tidak dapat diperdagangkan. Nilai nominal ini merupakan modal per lembar saham yang secara hukum harus ditahan di perusahaan untuk proteksi pada kreditor yang tidak dapat diambil pemegang saham.

Harga dasar adalah harga yang berfungsi dalam perhitungan indeks harga saham. Harga ini akan berubah sesuai dengan aksi emiten yang dilakukan, seperti *right issue*, *stock split*, dan lain-lain. Untuk saham baru harga dasar adalah harga saham pada pasar perdana.

Harga pasar adalah harga saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar. Harga pasar merupakan harga yang paling mudah diketahui. Harga pasar ini ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar bursa. Jika pasar bursa sudah tutup, maka harga pasar adalah harga penutupannya (*closing price*). Jadi harga pasar inilah yang menyatakan naik turunnya suatu saham.

### **Harga Saham Dan Pembentukannya**

Harga saham adalah harga yang dibentuk dari interaksi para penjual dan pembeli saham yang dilatar belakangi oleh harapan mereka terhadap profit perusahaan. Harga saham di bursa sangat ditentukan oleh kekuatan pasar, yang berarti kekuatan permintaan dan penawaran. Karena permintaan dan penawaran atas saham berfluktuasi setiap harinya maka harga saham juga mengikuti pola tersebut. Pada kondisi dimana permintaan meningkat, harga saham akan meningkat pula. Sedangkan jika penawaran saham lebih banyak maka harga saham akan cenderung menurun.

### **Volume Perdagangan Saham**

Volume perdagangan saham adalah salah satu indikator yang digunakan untuk melihat reaksi pasar terhadap kejadian atau informasi yang berkaitan dengan suatu saham. Perubahan volume perdagangan diukur dengan aktivitas volume perdagangan saham yang diukur dengan *Trading Volume Activity* (TVA). TVA merupakan perbandingan antara jumlah saham yang diperdagangkan pada waktu tertentu dengan jumlah saham perusahaan yang beredar pada periode tertentu. Besar kecilnya perubahan rata-rata TVA antara sebelum dan

sesudah pemecahan saham merupakan ukuran besar kecilnya akibat yang ditimbulkan oleh adanya pemecahan saham terhadap volume perdagangan saham.

Perkembangan volume perdagangan saham mencerminkan kekuatan antara penawaran dan permintaan yang merupakan manifestasi dari tingkah laku investor. Naiknya volume perdagangan merupakan kenaikan aktivitas jual beli para investor di bursa. Semakin meningkat volume penawaran dan permintaan suatu saham, semakin besar pengaruhnya terhadap fluktuasi harga saham di bursa, dan semakin meningkatnya volume perdagangan saham menunjukkan semakin diminatinya saham tersebut oleh masyarakat sehingga akan membawa pengaruh terhadap naiknya harga atau *return* saham.

### **Event Study**

*Event study* merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. Jika pengumuman mengandung informasi (*information content*), maka pasar diharapkan akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar. Dari pengertian tersebut sebenarnya *event study* dapat digunakan untuk melihat reaksi pasar modal (dengan pendekatan pergerakan harga saham) terhadap suatu peristiwa tertentu (Jogiyanto, 2000).

Dalam *event study* dikenal istilah *event window* (jendela peristiwa) / *event date* (tanggal peristiwa) dan *estimation period* (periode estimasi). Periode peristiwa disebut juga dengan periode pengamatan / jendela peristiwa (*event window*) mempunyai panjang yang bervariasi, lama dari jendela yang umumnya digunakan berkisar 3 hari - 121 hari untuk data harian dan 3 bulan -121 bulan untuk data bulanan. Sedangkan lama periode estimasi yang umum digunakan adalah berkisar dari 100 hari - 300 hari untuk data harian dan berkisar 24 - 60 bulan untuk data bulanan.

### **Penelitian Terdahulu**

1. Indarti dan Purba (2011) dengan judul Analisis Perbandingan Harga Saham dan Volume Perdagangan Saham Sebelum dan Sesudah *Stock Split*. Dari hasil penelitian tersebut terdapat perbedaan rata-rata variabel harga saham dan volume perdagangan saham yang signifikan periode sebelum dan sesudah *stock split*.
2. Fortuna (2010) dengan judul Analisis Pengaruh *Stock Split* Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan *Go Public* Di Bursa Efek Indonesia. Dari hasil penelitian tersebut tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata harga pasar saham relatif perusahaan sampel sebelum dan sesudah pemecahan saham.
3. Hendrawijaya (2009) dengan judul Analisis Perbandingan Harga Saham, Volume Perdagangan Saham, dan *Abnormal Return* Saham Sebelum dan Sesudah Pemecahan Saham (Studi Pada Perusahaan *Go Public* Yang Melakukan Pemecahan Saham Antara Tahun 2005-2008 di BEI). Dari hasil penelitian tersebut diketahui tidak terdapat perbedaan rata-rata harga saham, volume perdagangan saham dan *abnormal return* yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham.

### **Hipotesis**

Hipotesis adalah dugaan sementara terhadap suatu masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Berdasarkan analisis terhadap teori yang sudah ada sebelumnya, serta penelitian terdahulu tentang implementasi teori - teori tersebut terhadap peristiwa pemecahan saham, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat disusun sebagai berikut :

H<sub>1</sub> : Terdapat perbedaan harga saham yang signifikan sebelum *stock split* dan sesudah *stock split*.

H<sub>2</sub> : Terdapat perbedaan volume perdagangan saham yang signifikan sebelum *stock split* dan sesudah *stock split*.

### **METODA PENELITIAN**

## Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian *event study*. *Event study* merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. Jika pengumuman mengandung informasi (*information content*), maka pasar diharapkan akan bereaksi pada waktu pengumuman tersebut diterima oleh pasar (Jogiyanto, 2000).

## Gambaran dari Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang melakukan *stock split* pada tahun 2011-2014 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, yaitu : (1) Bank Rakyat Indonesia, (2) London Sumatera Plantation Tbk, (3) Bank Tabungan Pensiunan Nasional, (4) Intraco Penta Tbk, (5) Malindo Feedmil Tbk, (6) Surya Semesta Internusa Tbk, (7) Petrosea Tbk, (8) Astra Internasional Tbk, (9) Indomobil Sukses Internasional Tbk, (10) Modern International Tbk, (11) Central Omega Resources Tbk, (12) Kresna Graha Sekurindo Tbk, (13) Kalbe Farma Tbk, (14) Ace Hardwar Indonesia Tbk, (15) Arwana Citra Mulia Tbk, (16) Sarana Menara Nusantara Tbk, (17) Telekomunikasi Indonesia Tbk, (18) Sepatu Bata Tbk, (19) Jaya Konstruksi, (20) Summarecon Agung Tbk, (21) Multi Bintang Indonesia Tbk, (22) Pan Brother Tbk, (23) Astra Otopart Tbk, (24) Jasuindo Tiga Perkasa Tbk, (25) Metro Realty Tbk, (26) Centra Omega Resources Tbk, (27) Pakuwon Indah Jati Tbk, (28) Indo Spring Tbk, (29) Indosiar Karya Media Tbk, (30) Japfa Comfeed Tbk, (31) Sumber Alfaria Trijaya Tbk, (32) Jaya Real Property Tbk, (33) Alumindo Light Metal Industry Tbk, (34) Indal Aluminium Industry Tbk, (35) Surya Toto Indonesia Tbk, (36) Centris Multi Persada Pratama Tbk.

## Teknik Pengambilan Sampel

Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu memilih sampel dengan kriteria tertentu, sehingga sesuai dengan penelitian yang dirancang. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut : 1) Perusahaan tersebut *listing* di BEI selama tahun 2011 -2014. 2) Mengumumkan kebijakan *stock split* periode 2011-2014. 3) Tanggal pengumuman pemecahan saham. 4) Perusahaan tersebut tidak melakukan *corporate action* lain, seperti *right issue*, pembagian deviden dan pembagian saham bonus. 5) Datanya tersedia secara lengkap.

Berdasarkan kriteria tersebut maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Bank Rakyat Indonesia, (2) London Sumatera Plantation Tbk, (3) Bank Tabungan Pensiunan Nasional, (4) Intraco Penta Tbk, (5) Malindo Feedmil Tbk, (6) Surya Semesta Internusa Tbk, (7) Petrosea Tbk, (8) Astra Internasional Tbk, (9) Indomobil Sukses Internasional Tbk, (10) Modern International Tbk, (11) Central Omega Resources Tbk, (12) Kresna Graha Sekurindo Tbk, (13) Kalbe Farma Tbk, (14) Ace Hardwar Indonesia Tbk, (15) Arwana Citra Mulia Tbk, (16) Sarana Menara Nusantara Tbk, (17) Telekomunikasi Indonesia Tbk, (18) Sepatu Bata Tbk, (19) Jaya Konstruksi.

## Teknik Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah jenis data dokumenter, karena data yang dipergunakan adalah berupa arsip yang memuat apa dan kapan kejadian atau transaksi terjadi. Data tersebut berupa harga saham dan volume perdagangan saham dari perusahaan yang melakukan *stock split* periode 2011-2014.

Sesuai dengan jenis data yang diperlukan, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari data historik dari Bursa Efek Indonesia, melalui pengutipan data dan keterangan dari pihak yang berkompeten. Data-data tersebut meliputi : 1) Nama emiten yang melakukan pemecahan saham selama periode penelitian yaitu tahun 2011-2014. 2) Tanggal pengumuman dari emiten yang melakukan

aktifitas pemecahan saham. 3) *Closing Price* harian tiap emiten yang melakukan pemecahan saham selama 5 hari sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham. 4) Volume perdagangan saham 5 hari sebelum dan sesudah pemecahan saham.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yaitu dengan melihat dan melakukan pencatatan terhadap data pada publikasi Bursa Efek Indonesia masing-masing perusahaan yang diterbitkan oleh BEI. Data yang dikumpulkan merupakan data saham dan di catat berdasarkan jendela peristiwa (*event window*) sebelum dan sesudah pemecahan saham.

### **Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Beberapa jenis variabel di antaranya yaitu, variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen. Sedangkan variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang merupakan akibat dari variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham dan volume perdagangan saham. Sedangkan pemecahan saham (*stock split*) dalam penelitian ini sebagai variabel independen yang merupakan suatu pengumuman dan akan diteliti pengaruhnya terhadap variabel dependen tersebut. Berikut akan dijelaskan definisi operasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

#### 1. Harga Saham

Harga saham dapat didefinisikan sebagai harga pasar. Harga pasar merupakan harga yang paling mudah ditentukan, karena harga pasar merupakan harga suatu saham pada dasar yang sedang berlangsung. Jika pasar bursa sudah tutup, maka harga pasar adalah harga penutupnya (*closing price*). Jadi harga pasar inilah yang menyatakan naik turunnya suatu saham.

#### 2. Volume Perdagangan Saham

Volume perdagangan saham merupakan jumlah saham yang diperdagangkan dalam periode tertentu. Volume perdagangan saham diukur dengan *Trading Volume Activity* (TVA) dengan membandingkan jumlah saham perusahaan yang diperdagangkan pada periode tertentu dengan jumlah saham yang beredar pada waktu tertentu.

### **Teknik Analisis Data**

Pada penelitian diperlukan teknik-teknik dalam menganalisa data. Data yang dikumpulkan dianalisa secara sistematis, mengarah pada hal yang diteliti kemudian dari hasil analisis data diterapkan dalam memecahkan permasalahan.

Teknik menganalisa data yang dipergunakan penulis dalam hal ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Pengujian Hipotesis 1

Pengujian hipotesis 1 menguji perbedaan harga saham pada periode sebelum dan sesudah pemecahan saham. Disini terdapat satu variabel dependen dengan dua kategori, yaitu harga saham pada periode sebelum dan harga sesudah pemecahan saham dan satu variabel independen, yaitu peristiwa pemecahan saham. Apabila variabel dependen terdiri dari satu skala metrik dan variabel independen terdiri dari satu skala non metrik dengan dua kategori, maka uji statistik yang digunakan adalah uji beda *t-test*. Dan berhubungan yang diuji adalah perbedaan rata rata dua sampel yang berhubungan, maka uji yang dilakukan

adalah uji beda *t-test* dengan sampel berhubungan (*related sampel / paired sampel*). Pengujian hipotesis 1 dilakukan dengan tahapan tahapan sebagai berikut: 1) Menghitung rata rata harga saham yang dijadikan sampel sebelum (t-5 sampai dengan t-1) dan sesudah peristiwa (t+1 sampai dengan t+5). 2) Menghitung deskripsi statistik variabel harga saham sebelum dan sesudah peristiwa. 3) Melakukan uji *paired sample t - test* ( pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). 4) Menentukan  $H_0$  dan  $H_1$ .  $H_0$  diterima apabila tingkat signifikansinya lebih besar dari nilai  $\alpha$  yang sudah ditentukan (0,05). Sebaliknya  $H_0$  ditolak apabila tingkat signifikansinya lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05).

## 2. Pengujian Hipotesis 2

Pengujian hipotesis 2 menguji perbedaan volume perdagangan saham padaperiode sebelum dan sesudah pemecahan saham. Karena disini terdapat satu variabel dependen dengan dua kategori dan satu variabel independen, maka uji statistik yang digunakan adalah uji beda *t test* dengan sampel berhubungan (*related sampel /paired sampel*). Pengujian hipotesis 2 dilakukan dengan tahapan tahapan sebagai berikut: 1) Mencari rata rata *Trading Volume Activity* (TVA) seluruh sampel pada eventwindow. 2) Menghitung deskripsi statistik TVA sebelum dan sesudah peristiwa. 3) Melakukan uji *paired sample t - test* ( pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ ). 4) Menentukan  $H_0$  dan  $H_1$ .  $H_0$  diterima apabila tingkat signifikansinya lebih besar dari nilai  $\alpha$  yang sudah ditentukan (0,05). Sebaliknya  $H_0$  ditolak apabila tingkat signifikansinya lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0,05).

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### Uji Deskripsi Statistik

Uji deskripsi statistik dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi dari variabel yang diteliti. Dalam deskripsi statistik ditunjukkan angka minimum, maksimum, rata-rata dan standar deviasi dari masing-masing variabel.

Berdasarkan perhitungan pada lampiran dapat diketahui bahwa variabel harga saham baik sebelum peristiwa pemecahan saham maupun sesudah peristiwa pemecahan saham dan variabel volume perdagangan saham (TVA) baik sebelum peristiwa pemecahan saham dan sesudah peristiwa pemecahan saham dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1  
Deskripsi Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hrga sbml	19	926	85000	14120,44	21872,50
Hrga ssdh	19	222	7700	1993,42	2190,90
Tva sbml	19	,00	,02	,0032	,00437
Tva ssdh	19	,00	,01	,0028	,00240

Sumber: Data sekunder diolah, 2015.

Dari tabel 1, dapat diketahui bahwa : 1) Pada variabel harga saham, nilai harga saham pada periode sebelum peristiwa *stock split* adalah sebesar Rp 926, dan nilai tertinggi adalah sebesar Rp 85000, mean sebesar 14120,44 dengan standar deviasi sebesar 21872,50. Sedangkan pada periode setelah peristiwa *stock split*, dapat diketahui nilai minimum harga saham adalah sebesar Rp 222, dan maksimum adalah sebesar Rp 7700, mean sebesar 1993,42 dengan standar deviasi sebesar 2190,90. 2) Pada variabel TVA, nilai minimum pada periode

sebelum peristiwa *stock split* adalah sebesar 0, dan maksimum sebesar 0.02, mean sebesar 0.0032 dengan standar deviasi sebesar 0.00437. sedangkan pada periode setelah peristiwa *stock split*, dapat diketahui nilai minimum TVA adalah sebesar 0, dan maksimum adalah sebesar 0.01, mean sebesar 0.0028 dengan standar deviasi sebesar 0.00240.

### Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, perlu dilakukan analisis data yang diperoleh dari data mentah (*raw data*) yang diperoleh dari pengumpulan data. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan nilai dari masing-masing variabel pada periode sebelum dan sesudah peristiwa, yang mana periodenya adalah lima hari sebelum peristiwa dan lima hari sesudah peristiwa. Hasil dari analisis data adalah sebagai berikut :

**Tabel 2**  
Rata-Rata Variabel Harga Saham dan TVA  
Pada Periode Pengamatan

	Harga Saham	TVA
-5	16318	0,003266
-4	16391	0,0032
-3	16326	0,00371
-2	16282	0,002712
-1	16152	0,002395
0	2116	0,00262
1	2149	0,00172
2	2180	0,001762
3	2147	0,00222
4	2131	0,002344
5	2141	0,001967

Sumber : Data sekunder diolah, 2015.

### Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji statistik, langkah awal yang harus dilakukan adalah melakukan *screening* terhadap data yang akan diolah. Karena penelitian ini menggunakan alat analisis uji beda untuk sampel yang berhubungan (*paired samples t - test*) untuk pengujian hipotesis, maka asumsi yang dipergunakan adalah data terdistribusi secara normal. Untuk mendeteksi normalitas data dari masing-masing variabel, dipergunakan uji normalitas data (*Kolmogorov - Smirnov test*).

Langkah awal untuk melakukan uji ini adalah terlebih dahulu menentukan hipotesisnya, sebagai berikut :

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal

Jika hasil pengolahan data menghasilkan probabilitas signifikan dibawah 5% (0,05)  $H_0$  ditolak atau data dari variabel tersebut tidak berdistribusi secara normal. Jika hasil pengolahan data menghasilkan probabilitas signifikan diatas 0,05 maka  $H_0$  diterima atau data dari variabel tersebut berdistribusi normal.

#### 1. Pengujian normalitas data variabel harga saham.

Berikut ini adalah hasil pengujian normalitas data pada variabel harga saham yang dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3**  
**Uji Normalitas Data Variabel Harga Saham Sebelum dan**  
**Sesudah Pengumuman Pemecahan Saham**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		harga_sblm	harga_ssdh
N		5	5
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	16293,8	2572,8
	Std. Deviation	66,176	25,900
	Absolute	,244	,176
Most Extreme Differences	Positive	,161	,176
	Negative	-,244	-,169
	Kolmogorov-Smirnov Z	,545	,393
Asymp. Sig. (2-tailed)		,908	,978

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data sekunder diolah, 2015.

2. Pengujian normalitas data variabel volume perdagangan saham.

Berikut ini adalah hasil pengujian normalitas data pada variabel volume perdagangan saham yang dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Uji Normalitas Data Variabel Trading Volume Activity Sebelum dan**  
**Sesudah Pengumuman Pemecahan Saham**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		TVA_sbl m	TVA_ssd h
N		5	5
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0029	,0021
	Std. Deviation	,00047	,00042
	Absolute	,208	,277
Most Extreme Differences	Positive	,142	,277
	Negative	-,208	-,140
	Kolmogorov-Smirnov Z	,464	,620
Asymp. Sig. (2-tailed)		,952	,806

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber : Data sekunder diolah, 2015.

**Uji Hipotesis**

Sebelum dilakukan pengujian, ditentukan terlebih dahulu hipotesis sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

H<sub>0</sub> diterima jika signifikansi lebih besar dari tingkat signifikansi α (0,05), sedangkan H<sub>0</sub> ditolak jika signifikansi lebih kecil dari tingkat signifikansi α (0,05).

1. Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan bahwa terdapat perbedaan harga saham yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pemecahan saham. Untuk menguji hipotesis ini, data yang digunakan adalah rata-rata harga saham sebelum dan sesudah pemecahan saham.

Perhitungan rata-rata harga saham sebelum pengumuman pemecahan saham diperoleh dari penjumlahan rata-rata harga saham seluruh sampel sebelum peristiwa (tanggal pengumuman pemecahan saham) t-5 sampai dengan t-1 dibagi n, sedangkan rata-rata harga

saham sesudah pengumuman pemecahan saham diperoleh dari penjumlahan rata-rata harga saham seluruh sampel pada t+1 hingga t+5.

Setelah diketahui rata-rata harga saham pada periode sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham, selanjutnya dilakukan uji sampel berpasangan dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Statistik Rata-Rata Harga Saham**  
**Sebelum dan Sesudah Pengumuman Pemecahan Saham**  
**Paired Samples Test**

		Paired Differences				T	Df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	harga_s blm - harga_s sdh	12126,589	40,958	18,317	12075,7	12177,44	662,04	4	,012

Sumber : Data sekunder diolah, 2015.

Dari hasil pengujian perbandingan harga saham pada periode sebelum dan sesudah peristiwa pemecahan saham (*stock split*), diperoleh nilai t hitung sebesar 662,047 dan signifikansi sebesar 0,012.

Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa sig. 0,012 < dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak atau terdapat perbedaan harga saham yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah peristiwa, dengan demikian hipotesis pertama diterima.

Terdapatnya perbedaan yang signifikan antara harga sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham menunjukkan bahwa peristiwa pemecahan saham membuat harga saham mengalami pergeseran ke kisaran harga yang lebih optimal.

## 2. Hipotesis Kedua

Hipotesis kedua menyatakan bahwa terdapat perbedaan volume perdagangan yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pemecahan saham. Volume perdagangan diproksi pada *Trading Volume Activity* (TVA) yang diperoleh dari jumlah saham yang diperdagangkan pada saat t dibagi dengan jumlah saham yang beredar pada saat t.

Setelah diketahui rata-rata TVA seluruh sampel pada periode sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham, selanjutnya dilakukan uji sampel berpasangan dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Statistik Rata-Rata TVA**  
**Sebelum dan Sesudah Pengumuman Pemecahan Saham**  
**Paired Samples Test**

		Paired Differences				T	Df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	TVA_s blm - TVA_ss dh	,00078	,00083	,00037	-,00025	,00180	2,119	4	,116

Sumber: Data sekunder diolah, 2015.

Tabel 6 menunjukkan hasil uji beda rata-rata TVA sebelum dan sesudah peristiwa. Tabel tersebut menunjukkan t hitung sebesar 2,119 dan nilai signifikansi sebesar 0,116 yang berarti

lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima atau dapat dikatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah peristiwa, sehingga hipotesis kedua ditolak.

Tidak adanya perbedaan yang signifikan dari volume perdagangan saham pada periode sebelum dan sesudah peristiwa dapat diartikan bahwa peristiwa pemecahan saham tidak membuat likuiditas saham dari perusahaan yang mengeluarkan kebijakan ini bertambah.

Hasil pengujian hipotesis dua membuktikan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara TVA sebelum dan sesudah peristiwa, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat TVA yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pemecahan saham tidak terbukti.

## **Pembahasan**

### **Hipotesis 1**

Dari pengujian terhadap hipotesis satu, secara statistik diperoleh kesimpulan bahwa perbedaan nilai rata-rata harga saham sebelum pengumuman pemecahan saham adalah signifikan. Rata-rata harga saham pada periode sebelum peristiwa adalah sebesar 16294,21 dan setelah peristiwa adalah sebesar 2141,96.

Dari segi teoritis, yaitu ditinjau dari *trading range theory*, yang menyatakan bahwa dengan melakukan pemecahan saham, harga saham yang terlalu tinggi (*overprice*), yang menyebabkan saham tersebut menjadi kurang aktif diperdagangkan akan menjadi lebih likuid setelah pengumuman pemecahan saham sehingga akan semakin banyak investor yang mampu bertransaksi telah terbukti. Hasil penelitian membuktikan bahwa perusahaan sampel telah berhasil membawa harga saham ke rentang harga yang optimal. Hal tersebut ditunjukkan dengan terdapatnya perbedaan harga saham yang signifikan pada periode 5 hari sebelum pengumuman pemecahan saham dan periode 5 hari sesudah pengumuman pemecahan saham.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Indarti dan Purba (2011) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan harga saham yang signifikan sebelum dan sesudah pemecahan saham, namun penelitian ini tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh Fortuna (2010) dan Hendrawijaya (2009) yang membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan harga saham yang signifikan sebelum dan sesudah pemecahan saham.

### **Hipotesis 2**

Hasil pengujian hipotesis dua membuktikan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara TVA sebelum dan sesudah peristiwa pemecahan saham, sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan TVA yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pemecahan saham tidak terbukti. Berdasarkan nilai rata-rata TVA sebelum pengumuman pemecahan saham adalah sebesar 0,0306 dan TVA setelah pengumuman pemecahan saham adalah sebesar 0,002003.

Dari segi teoritis, yaitu ditinjau dari *trading range theory*, yang menyatakan bahwa dengan melakukan pemecahan saham, saham akan menjadi lebih likuid setelah pemecahan saham sehingga akan semakin banyak investor yang mampu bertransaksi atau terjadi peningkatan volume perdagangan (yang diproksi pada TVA) tidak terbukti. Hasil penelitian justru membuktikan bahwa peristiwa pemecahan saham tidak mengakibatkan perbedaan TVA yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham. Tidak adanya reaksi pasar yang signifikan setelah pengumuman pemecahan saham merefleksikan bahwa investor di Indonesia masih belum mengantisipasi secara cepat informasi yang

diterimanya di pasar modal atau investor menganggap bahwa peristiwa pemecahan saham bukanlah *good news*, sehingga tidak terjadi perbedaan volume yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pemecahan saham.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hendrawijaya (2009) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan volume perdagangan saham yang signifikan sebelum dan sesudah pemecahan saham, namun penelitian ini tidak mendukung penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Indarti dan Purba (2011) yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan volume perdagangan saham yang signifikan sebelum dan sesudah pemecahan saham.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penelitian ini bertujuan menganalisis apakah pemecahan saham konsisten dengan *trading range theory*, yaitu menyebabkan harga saham mengalami perubahan yang signifikan setelah pemecahan saham, sehingga saham tersebut menjadi semakin likuid.

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap hipotesis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan uji statistik terhadap rata-rata harga saham selama periode peristiwa pemecahan saham, ditemukan bahwa terdapat perbedaan rata-rata harga saham yang signifikan pada periode sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada peristiwa pemecahan saham di Indonesia, *trading range theory* menyatakan bahwa setelah pengumuman pemecahan saham, harga saham berubah secara signifikan yaitu berada pada *optimal trading range* terjadi. Hal ini mengindikasikan bahwa pemecahan saham mengakibatkan harga saham berubah secara signifikan.
2. Dari hasil uji beda terhadap rata-rata *Trading Volume Activity* pada periode sebelum dan sesudah pengumuman pemecahan saham, secara statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara TVA sebelum dan sesudah pemecahan saham. Hasil ini bertolak belakang dari *trading range theory* yang menyatakan bahwa peristiwa pemecahan saham akan menyebabkan meningkatnya volume perdagangan atau meningkatnya likuiditas harga yang lebih menarik bagi investor. Hasil ini mengindikasikan bahwa peristiwa pemecahan saham tidak mengakibatkan volume perdagangan berubah secara signifikan setelah pengumuman pemecahan saham.

### Saran

Bagi peneliti selanjutnya :

1. Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis agar menggunakan sampel yang lebih besar.
2. Periode pengamatan yang lebih lama dengan harapan hasil penelitian akan menjadi lebih akurat
3. Variabel yang diteliti dapat ditambah sehingga diharapkan menggambarkan pengaruh pemecahan saham secara lebih akurat.

### Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan penelitian ini adalah :

1. Penentuan sampel perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini hanya perusahaan yang termasuk dalam perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia.
2. Periode pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini relatif singkat yaitu hanya 10 hari.

**Daftar Pustaka**

- Fortuna, C. 2010. Analisis Pengaruh Stock Split Terhadap Harga Saham pada Perusahaan *Go Public* Di Bursa Efek Indonesia. *Skripsi*. Program Sarjana Ekonomi Undip.
- Hendrawijaya, M. 2009. Analisis Perbandingan Harga Saham, Volume Perdagangan Saham, Dan Abnormal Return Saham Sebelum Dan Sesudah Pemecahan Saham (Studi Pada Perusahaan *Go Public* Yang Melakukan Pemecahan Saham Antara Tahun 2005 – 2008 di BEI). *Tesis*. Program Pasca Sarjana Magister Sains Manajemen Undip.
- Indarti, I dan D. Purba. 2011. Analisis Perbandingan Harga Saham dan Volume Perdagangan Saham Sebelum dan Sesudah Stock Split. *Jurnal Aset*. Vol 13 no 1. Hal 57-63.
- Jogiyanto. 2000. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. BPFE Yogyakarta. Edisi Ketiga. Yogyakarta.
- Marwata. 2000. Kinerja Keuangan, Harga Saham dan Pemecahan Saham. *Seminar Nasional Akuntansi III*. Hal. 751 – 769.