

332.041

PR1

p

9

**PENGUJIAN EFISIENSI PASAR MODAL INDONESIA
BENTUK LEMAH DI BEJ PERIODE 1998 - 1999**

TESIS

*Diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Manajemen
Universitas Diponegoro
Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
Derajat Sarjana - S2 Magister Manajemen*



Diajukan oleh :

Nama : Agung Prihantoro DMB
NIM : C4A099007

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2001**

UPT-PUSTAK-UNDP

SERTIFIKAT

Saya, Agung PDMB, yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister Manajemen ini ataupun pada program lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.



Agung PDMB
23 Maret 2001

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul
**PENGUJIAN EFISIENSI PASAR MODAL INDONESIA
BENTUK LEMAH DI BEJ PERIODE 1998-1999**

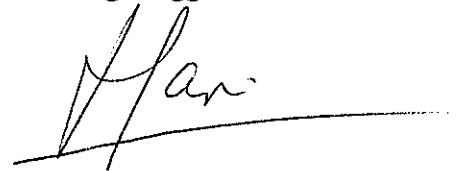
Yang disusun oleh Agung PDMB, NIM C4A099007
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 23 Maret 2001
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama



Dr. Imam Ghozali, Mcom, Akt

Pembimbing Anggota



Dra. Johanna M Kodoatie, Mec

**Semarang, 23 Maret 2001
Universitas Diponegoro
Program Pasca Sarjana
Program Studi Magister Manajemen**

Ketua Program



Prof. Dr. Suyudi Mangunwihardjo

ABSTRACT

The weak-form efficiency showing that the present price of stocks fully reflects the past information would be examined in this study. Therefore, the object of this study is only focused on a weak-form efficiency capital market.

This study makes use of weekly stock prices (the week-end closing stock prices) gathered from 27 of 45 large scale-capital companies classified in Index of LQ 45 during the periods of 1998-1999.

Hypotheses of this study is that there is no correlation between the change in present weekly stock prices and those in the prices of a week before. This hypotheses is examined by Run and Serial Correlation Tests. Run Test is used for examining the randomness of change in stock prices, whereas Serial Correlation Test is utilised for examining the independence of the prices changes between the periods, i.e. the periods of the present week and the week before.

The finding of this study suggests that in the periods of 1998 and 1999, Jakarta Stock Exchange has been categorised as a weak-form efficiency capital market. However, one should be aware of with this finding as this finding is valid only for the behaviour of stock prices in the periods of 1998-1999. This implies that if someone would do stock exchange only relying on the past information then he or she would not gain profit.

ABSTRAKSI

Efisiensi pasar modal bentuk lemah menunjukkan bahwa harga saham saat ini mencerminkan sepenuhnya informasi masa lalu akan diuji dalam penelitian ini. Akan tetapi, obyek penelitian ini hanya difokuskan pada efisiensi pasar modal bentuk lemah.

Penelitian ini mempergunakan data harga saham mingguan (harga saham penutupan akhir pekan) dari 27 perusahaan yang termasuk dalam Indeks LQ-45 selama periode pengamatan 1998-1999.

Hipotesis dari penelitian ini adalah tidak ada korelasi antara perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham mingguan sebelumnya. Hipotesis ini diuji dengan tes acak dan tes korelasi seri. Tes acak digunakan karena salah satu dari karakteristik pasar efisien adalah acak, sedang tes korelasi seri adalah karakteristik yang lain dari pasar efisien, dimana perubahan antar harga saham tidak mempunyai korelasi satu sama lain.

Hasil dari penelitian ini adalah pada periode 1998 dan 1999, Bursa Efek Jakarta efisien bentuk lemah. Hasil ini hanya terbatas pada periode 1998 dan 1999 dengan data sekunder mingguan yang diambil dari harga saham akhir minggu. Dan implikasi dari penelitian ini adalah jika seseorang yang memperdagangkan saham dengan menggunakan informasi masa lalu, dia tidak akan mendapatkan keuntungan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke Hadirat Tuhan atas segala rahmat dan karunia-NYA yang telah dilimpahkan hingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan tesis ini untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh derajat sarjana S-2 Magister Manajemen Program Studi Magister Manajemen Universitas Diponegoro.

Maksud dari penyusunan tesis yang berjudul **Pengujian Efisiensi Pasar Modal Indonesia Bentuk Lemah di BEJ Periode 1998-1999** adalah untuk menganalisa perilaku harga saham di BEJ pada saat itu apakah mengikuti pola *random walk* dan masing-masing perubahan harga saham tidak mempunyai korelasi. Dengan kata lain bahwa apakah BEJ pada saat itu efisien dalam bentuk lemah.

Diharapkan tesis ini dapat memberikan pertimbangan pada investor dalam pengambilan keputusan investasi.

Pada kesempatan yang baik ini, juga disampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bp. Dr. Imam Ghozali, MCom, Akt, selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia banyak memberikan petunjuk dan mengarahkan penyusunan tesis ini.
2. Ibu Dra. Johanna M Kodoatie, Mec, selaku dosen pembimbing anggota yang juga selalu memberikan petunjuk dan mengarahkan penyusunan tesis ini.
3. Bp. Drs. Kholiq Mahfud, MS, yang telah memberikan saran-saran dalam penyempurnaan tesis ini.
4. Bp. Drs. Prasetyono, yang banyak memberikan saran-saran dalam penyempurnaan tesis ini.

5. Bp. Drs. Sudarno, atas saran-saran dalam penyempurnaan tesis ini.
6. Bapak dan ibu dosen Program Magister Manajemen Universitas Diponegoro, yang telah menularkan ilmunya sehingga dapat digunakan dalam penyusunan tesis ini.
7. Kedua orang tua-ku dan Lenny-ku yang selalu memberikan dorongan moril dalam menyelesaikan tesis ini. Juga Annete & Ocky yang mau menjadi asisten
8. Ronnie, Yudi, dan rekan-rekan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian tesis ini.

Akhir kata, semoga tesis ini berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi pihak lain yang membutuhkannya.

Semarang, Maret 2001

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| Halaman Judul | i |
| Pernyataan Keaslian Tesis | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Abstract | iv |
| Abstraksi | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Tabel | xi |
| Daftar Lampiran | xii |
| Daftar Gambar | xiii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II. TELAAH PUSTAKA | 7 |
| 2.1. Telaah Pustaka | 7 |
| 2.1.1. Pasar Modal yang Efisien | 7 |
| 2.1.2. Tiga Bentuk Pasar Modal yang Efisien | 11 |
| 2.1.2.1. Efisiensi Lemah (<i>Weak Form Efficiency</i>) | 11 |
| 2.1.2.2. Efisiensi Setengah Kuat (<i>Semi Strong Form Efficiency</i>) | 12 |
| 2.1.2.3. Efisiensi Kuat (<i>Strong Form Efficiency</i>) | 13 |

| | |
|--|----|
| 2.1.3. <i>Random-walk</i> | 14 |
| 2.1.4. Pengujian Efisiensi Bentuk Lemah | 18 |
| 2.1.5. <i>Review</i> Penelitian Terdahulu | 20 |
| 2.1.5.1. Penelitian Pengujian Menggunakan Korelasi dan Regresi Linier | 20 |
| 2.1.5.2. Penelitian Pengujian Runtun | 21 |
| 2.1.5.3. Penelitian Pengujian <i>Cyclical</i> | 21 |
| 2.1.5.4. Penelitian Pengujian <i>Filter Rule</i> | 22 |
| 2.1.5.5. Penelitian Efisiensi Pasar Modal di Indonesia | 23 |
| 2.2. Model dan Hipotesis | 26 |
| 2.3. Definisi Operasional Variabel | 27 |
| BAB III. METODE PENELITIAN | 28 |
| 3.1. Jenis dan Sumber Data | 28 |
| 3.2. Populasi dan Sampel | 29 |
| 3.3. Metode Pengumpulan Data | 29 |
| 3.4. Teknik Analisis | 29 |
| 3.4.1. Tes Runtun (<i>Run Test</i>) | 30 |
| 3.4.2. Tes Korelasi Seri | 32 |
| BAB IV. ANALISIS DATA | 34 |
| 4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian | 34 |
| 4.1.1. Pengertian Pasar Modal | 34 |
| 4.1.2. Gambaran Singkat Obyek Penelitian | 39 |
| 4.2. Proses dan Hasil Analisis | 43 |
| 4.3. Pengujian Hipotesis Penelitian | 44 |

| | |
|---|----|
| 4.3.1. Pengujian Tahun 1998 | 44 |
| 4.3.1.1. Pengujian Tes Runtun | 44 |
| 4.3.1.2. Pengujian Tes Korelasi Seri | 46 |
| 4.3.2. Pengujian Tahun 1999 | 48 |
| 4.3.2.1. Pengujian Tes Runtun | 48 |
| 4.3.2.2. Pengujian Tes Korelasi Seri | 51 |
| 4.3.3. Ringkasan Hasil Pengujian Tes Runtun dan Tes Korelasi seri di BEJ Periode 1998 dan 1999 | 54 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN | 55 |
| 5.1. Kesimpulan Hipotesis Penelitian | 55 |
| 5.1.1. Kesimpulan Pengujian Tes Runtun | 55 |
| 5.1.2. Kesimpulan Pengujian Tes Korelasi Seri | 55 |
| 5.2. Kesimpulan Masalah Penelitian | 56 |
| 5.2.1. Kesimpulan Masalah Penelitian 1 | 56 |
| 5.2.2. Kesimpulan Masalah Penelitian 2 | 57 |
| 5.3. Implikasi pada Teori-teori Manajemen | 57 |
| 5.4. Implikasi pada Kebijakan Manajerial | 58 |
| 5.5. Limitasi | 60 |
| 5.6. Agenda Penelitian Mendatang | 60 |
| Daftar Pustaka | 61 |
| Daftar Riwayat Hidup | 63 |
| Lampiran | 64 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1. Ringkasan <i>Review</i> Penelitian Terdahulu | 26 |
| Tabel 4.1. Kode dan Nama Perusahaan Sampel | 39 |
| Tabel 4.2. Status Pemilik Emiten | 40 |
| Tabel 4.3. Umur Berdiri Perusahaan Sampel | 41 |
| Tabel 4.4. Bidang Usaha Perusahaan Sampel | 42 |
| Tabel 4.5. Hasil Uji <i>Run Test</i> Periode 1998 | 45 |
| Tabel 4.6. Hasil Uji Tes Korelasi Seri Periode Tahun 1998 | 47 |
| Tabel 4.7. Hasil Uji <i>Run Test</i> Periode 1999 | 50 |
| Tabel 4.8. Hasil Uji Tes Korelasi Seri Periode Tahun 1999 | 52 |
| Tabel 4.9. Ringkasan Hasil Uji Bentuk Pasar Modal BEJ periode 1998 dan 1999 | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran A. Harga Saham periode 1998 | 64 |
| Lampiran B. Hasil Uji Run Test periode 1998 | 67 |
| Lampiran C. Hasil Uji Korelasi Seri periode 1998 | 69 |
| Lampiran D. Harga Saham Periode 1999 | 80 |
| Lampiran E. Hasil Uji Run Test periode 1999 | 83 |
| Lampiran F. Hasil Uji Korelasi Seri periode 1999 | 85 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Teoritis

27

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dikemukakan Pendahuluan dari penelitian yang akan dilakukan, yang terbagi dalam sub bab 1.1 mengenai latar belakang masalah, sub bab 1.2 mengenai perumusan masalah, sub bab 1.3 mengenai tujuan dan kegunaan penelitian, sub bab 1.4 akan diuraikan metodologi dari tesis ini, sedangkan sub bab 1.5 berisi definisi utama.

1.1. Latar Belakang

Pasar modal dipandang penting sebagai salah satu alternatif sarana yang efektif untuk mempercepat pembangunan negara. Pasar modal memainkan peranan yang penting dalam upaya turut menciptakan pendapatan dan hasil-hasil pembangunan. Pasar modal di Indonesia dari waktu ke waktu tampak semakin memiliki arti strategis. Pasar modal yang efisien kuat dapat didefinisikan sebagai pasar yang harga sekuritas-sekuritasnya telah mencerminkan semua informasi yang relevan (Suad Husnan, 1994). Semakin cepat informasi baru tercermin pada harga sekuritas, semakin efisien pasar modal tersebut. Dari pasar modal, bisa menarik dan menyerap aliran modal swasta dari luar negeri. Melalui pasar modal para pemodal dimungkinkan untuk mempunyai berbagai pilihan investasi yang sesuai dengan preferensi resiko masing-masing. Dalam keadaan pasar modal yang efisien akan terjadi hubungan yang positif antara resiko dan keuntungan yang diharapkan. Inilah

sebenarnya yang menjadi dasar mengapa perlu diciptakannya sistem keuangan dan pembangunan pasar modal yang efisien.

Demi terciptanya sistem keuangan dan pembangunan pasar modal yang efisien, mendorong negara-negara di Asia, terutama di Asia Timur yang banyak membutuhkan dana untuk meningkatkan perekonomiannya untuk melakukan perbaikan-perbaikan di sektor keuangan. Mereka tidak hanya melakukan perbaikan di bidang perbankan, tapi juga mengenalkan instrumen pasar modal serta membuat kebijakan yang memberikan peluang bagi pasar modal untuk semakin berkembang. Jadi tidak mengherankan jika dalam beberapa tahun terakhir, pasar modal di Asia mengalami perkembangan yang semakin pesat. Akan tetapi dengan adanya krisis moneter yang melanda sebagian besar negara di Asia, maka kemungkinan kecenderungan terjadinya inefisiensi informasi cukup besar. Efisiensi informasional sangat diperlukan oleh para pemodal dalam mengambil suatu keputusan investasi. Salah satu alasan yang mendasari adalah para analis modal dan investor tidak bisa mengabaikan informasi yang terkandung di dalam harga saham. Harga saham ini mencerminkan nilai ekonominya. Jika pasar secara ekonomi adalah efisien, maka akan tercipta harga saham yang layak, karena tidak ada kesempatan untuk memperoleh informasi yang memungkinkan penguasaan pasar secara konsisten, sehingga *risk* dan *return* tercermin dalam harga pasar tersebut. *Risk* dan *return* merupakan faktor penting yang dihadapi oleh investor dalam setiap pengambilan keputusan investasi. Selain hal tersebut, dengan mengetahui efisiensi informasi, para pemodal dapat menganalisa lebih lanjut harga yang

akan terjadi. Sehingga mereka tidak saling “menjatuhkan” dalam memperkirakan harga saham. Dengan demikian harga yang terjadi akan semakin sesuai dengan harga yang diperkirakan. Pasar modal akan benar-benar menjadi alternatif mobilisasi dana jika didukung profesionalitas keberadaan lembaga-lembaga yang mendukung eksistensi pasar modal, kegiatan emisi, dan transaksi di bursa efek yang cepat, efisien, dan dapat dipercaya.

Secara historis, pasar modal yang efisien dirumuskan berdasarkan perilaku harga saham yang mengikuti pola *random-walk*, yang pertama kali dipopulerkan oleh Maurice Kendall pada tahun 1953 (Farid Harianto, 1998). *Random-walk* adalah istilah yang menunjukkan bahwa perubahan tidak mengikuti pola di waktu yang lampau. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan-perubahan harga tidak mempunyai korelasi dengan perubahan harga sebelumnya. Penemuan Kendall tersebut kemudian dijadikan sebagai titik awal terhadap hipotesis pasar modal yang efisien. Berdasarkan *Efficient Market Hypothesis (EMH)*, ada tiga efisiensi pasar modal yaitu bentuk efisiensi lemah, setengah kuat, dan kuat (Suad Husnan, 1994).

Efisiensi dalam bentuk lemah berarti harga sekuritas saat ini tidak terbentuk dari harga masa lalu. Salah satu cara untuk melihat efisien tidaknya suatu bursa efek dalam bentuk lemah adalah melakukan penelitian tentang *random-walk* terhadap perubahan harga saham. Pengujian pasar efisien dalam bentuk lemah mencakup pertanyaan apakah seluruh informasi dalam deretan harga masa lalu tercermin sepenuhnya dalam harga saat ini, sehingga muncul hipotesis *random-walk*. Apabila perilaku harga saham di suatu pasar modal

dari waktu ke waktu mengikuti pola *random-walk*, maka pasar modal itu dikatakan efisien dalam bentuk lemah. Hal ini bisa terjadi karena harga saham yang mengikuti pola *random-walk* tidak memiliki pola tertentu, sehingga harga saham tidak dapat diprediksi berdasarkan kecenderungan harga-harga saham tersebut. Pengujian ini merupakan tes efisiensi yang paling sederhana dan banyak dilakukan oleh para praktisi. Informasi tentang efisiensi pasar modal dalam bentuk lemah merupakan hal yang dirasakan penting bagi para investor, karena investor hanya akan memperoleh keuntungan normal jika hanya mengandalkan data harga saja.

Pasar modal dikatakan berada dalam bentuk efisiensi setengah kuat apabila harga-harga saham tidak hanya mencerminkan harga saham di masa lalu, tapi juga semua informasi umum yang tersedia yang relevan bagi saham perusahaan. Dengan demikian seorang investor tidak dapat mengharapkan *abnormal return* dengan memanfaatkan suatu informasi publik.

Efisiensi bentuk kuat berarti harga pasar saat ini merefleksikan semua informasi baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan (informasi yang tersedia hanya untuk orang dalam perusahaan atau beberapa kelompok tertentu). Efisiensi dalam bentuk kuat menunjukkan bahwa setelah dipertimbangkan perbedaan resiko, maka belum ada suatu lembaga pun yang mampu mengungguli pasar secara konsisten dan bahkan perbedaan prestasi masing-masing portofolio tidak lebih besar dari apa yang diharapkan. Kesulitan ini dikarenakan sulitnya para pelaku bursa memperoleh informasi perusahaan yang tidak dipublikasikan.

Penelitian ini bermaksud mengetahui bentuk pasar modal di Indonesia apakah sama dengan penelitian Herman Legowo dan Mas'ud Machfoedz (1998) yang menyimpulkan pasar modal efisien bentuk lemah.

Pengujian efisiensi pasar modal masih relevan dilakukan pada saat ini maupun pada saat yang akan datang. Bagi kalangan akademisi, pengujian efisiensi pasar modal ini sangat penting untuk membuktikan hipotesis pasar efisien yang sudah ada teorinya. Kebenaran teori tersebut dapat diuji untuk berbagai pasar modal dalam berbagai situasi dan kondisi.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah perubahan harga saham di BEJ pada periode 1998-1999 mengikuti pola *random walk*?
2. Bagaimanakah hubungan antar perubahan harga saham mingguan di BEJ pada periode 1998-1999?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menguji apakah perubahan harga saham di BEJ pada periode 1998-1999 mengikuti pola *random walk*.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah hubungan antar perubahan harga saham mingguan.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan adalah :

1. Sebagai masukan bagi pemodal, terutama pemodal individu dalam negeri, untuk membantu dalam mengambil keputusan berinvestasi.
2. Membantu pemerintah yang sangat berkepentingan terhadap pasar modal dalam memobilisasi modal melalui pasar modal yang efisien.
3. Memberikan masukan bagi BEJ untuk meningkatkan pasar modal semakin efisien dengan terpenuhinya segala informasi yang relevan, cepat dan terpercaya.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

Dalam bab ini akan dikemukakan telaah pustaka dan hipotesis yang merupakan dasar dari pembahasan, analisa dan evaluasi atas kenyataan-kenyataan yang diperoleh dari hasil penelitian yang akan diuraikan pada bab selanjutnya. Pada sub bab 2.1 akan berisi telaah pustaka. Model dan hipotesis akan ditulis pada sub bab 2.2. Sub bab 2.3 akan berisi mengenai definisi operasional variable penelitian. Tujuan dari telaah pustaka dan hipotesis ini adalah sebagai titik awal pijakan penulisan tesis ini agar penelitian ini bersifat ilmiah.

2.1. Telaah Pustaka

2.1.1. Pasar Modal yang Efisien

Secara formal pasar modal didefinisikan sebagai pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang ataupun modal sendiri, yang diterbitkan oleh pemerintah, *public authorities* maupun perusahaan swasta (Husnan, 1993:31)

Suad Husnan (1994) menyatakan istilah pasar modal yang efisien sering digunakan dengan arti atau maksud yang berbeda-beda. Pasar modal yang efisien mungkin diartikan sebagai pasar yang bisa menyediakan jasa-jasa yang diperlukan oleh para investor dengan biaya yang minim.

Pengertian ini banyak digunakan oleh para pelaku di bursa efek (seperti pialang, pengelola bursa dan sebagainya).

Di lain pihak, efisien pasar modal dapat dilihat sebagai efisien pasar modal secara makro dan efisien pasar modal secara mikro. Efisiensi makro adalah rasio dana yang dihimpun oleh pasar modal dibanding rasio yang dihimpun oleh sistem perbankan. Efisiensi makro apabila pembentukan pasar modal dimaksudkan sebagai alternatif penghimpunan dana di luar sistem perbankan. Maka perbandingan antara dana yang dihimpun di pasar modal dengan sistem perbankan dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan efisiensi makro tersebut.

Efisiensi mikro pasar modal adalah pasar modal dimana harga-harga saham mencerminkan semua informasi bagi semua orang dalam waktu yang bersamaan. Pasar modal yang efisien adalah pasar dimana harga saham mencerminkan secara penuh (*fully reflect*) informasi yang tersedia. Harga sekarang atas saham mencerminkan dengan cepat dan tepat informasi relevan di masa lalu sehingga harga periode lalu tidak dapat dipergunakan untuk meramal harga sekarang. Pasar modal yang efisien akan menghasilkan harga saham dengan pola acak dan independen satu dengan yang lain.

Secara formal pasar modal yang efisien didefinisikan sebagai pasar yang harga sekuritas-sekuritasnya telah mencerminkan semua informasi yang relevan. Semakin cepat informasi baru tercermin pada harga sekuritas, semakin efisien pasar modal tersebut. Dengan demikian akan sangat sulit

(atau bahkan hampir tidak mungkin) bagi para pemodal untuk memperoleh tingkat keuntungan di atas normal secara konsisten dengan melakukan transaksi perdagangan di bursa efek. Efisien dalam artian ini sering juga disebut sebagai efisien informasional (Suad Husnan, 1994).

Di dalam penelitian ini pasar modal yang efisien dikaitkan dengan informasi yang tersedia bagi para pemodal (efisien secara informasional).

Fama (1995) memaparkan :

“ An efficient market is defined as a market where there are large number of rational, profit maximizers actively competing, with each trying to predict where important current information is almost freely available to all participants “.

Dalam pasar modal yang efisien persaingan antar para pelaku pasar modal akan menciptakan situasi di mana harga setiap saham sama pada setiap waktu akan mencerminkan informasi aktual dan prospek di masa yang akan datang. Dengan kata lain bahwa dalam pasar modal yang efisien harga saham merupakan estimasi yang baik atas nilai intrinsik perusahaan.

Dalam pasar modal yang efisien, kompetisi yang terjadi akan menyebabkan semua informasi yang tercermin dalam harga yang terjadi. Dalam kenyataannya ada sifat ketidak-pastian informasi yang terjadi akan memiliki dua implikasi. Pertama, harga aktual akan cepat mengalami koreksi bila terjadi *under value* atau *over value*. Kedua, harga saham di masa yang akan datang akan bersifat independen terhadap terhadap harga sebelumnya, karena informasi tentang prospek yang akan datang akan segera tercermin dalam harga secara cepat sebelum kejadian itu sendiri

terjadi. Hal ini berarti harga saham akan bersifat independen terhadap harga sebelumnya yang juga didefinisikan sebagai *random-walk market*.

Shiddarta Utama (1992) memberikan beberapa asumsi yang memungkinkan terjadinya pasar modal yang efisien. Asumsi pertama terdapat banyak peserta dengan tujuan memaksimalkan keuntungan dimana para peserta melakukan analisa dan penilaian saham. Dan dimana para peserta tersebut beroperasi secara independen satu sama lain. Asumsi kedua adalah bahwa informasi baru diterima peserta secara acak dan timbulnya informasi tersebut secara umum independen satu sama lain. Asumsi ketiga adalah bahwa investor menyesuaikan harga saham secara cepat untuk mencerminkan pengaruh dari informasi baru. Walaupun penyesuaian harga tersebut tidak selalu sempurna, tapi tidak bias karena pertama, informasi datang secara acak dan independen. Kedua, para investor menyesuaikan harga secara cepat untuk merefleksikan informasi maka perubahan harga terjadi secara acak dan independen. Dari kondisi-kondisi di atas, dapat diimplikasikan bahwa pasar yang efisien memerlukan tingkat likuiditas yang dinyatakan dalam jumlah transaksi perdagangan. Oleh banyak investor akan menyebabkan penyesuaian harga yang lebih cepat, yang berarti pasar yang lebih efisien.

Fama (1970) mengemukakan beberapa kondisi yang mendukung penyesuaian harga terhadap informasi dalam pasar yang efisien.

“..... first, it is easy to determine sufficient, conditions for capital market efficiency. For example, consider a market in which (i) there are no transactions costs in trading securities, (ii) all available is costlessly available to all market participants, and (iii) all agree on the implications

of current information for the current price and distributions of future price of each security. In such a market, the current price of a security obviously "fully reflect" all available information..... "

Kondisi di atas diharapkan tercukupi (*sufficient*) dan bukan harus terpenuhi (*necessary*). Lebih lanjut Fama menyatakan bahwa walaupun ketiga kondisi tersebut perlu, bukan berarti merupakan persyaratan mutlak atas efisiensi pasar. Namun tidak terpenuhinya kondisi tersebut merupakan sumber potensial atas ketidak-efisienan pasar.

2.1.2. Tiga Bentuk Pasar Modal yang Efisien

Pasar modal yang efisien secara informasional adalah pasar modal yang harga sekuritas-sekuritasnya mencerminkan semua informasi yang relevan. Informasi-informasi yang relevan tersebut diklarifikasikan menjadi informasi yang tersedia kepada publik (*public information*) dan informasi yang tersedia baik kepada publik maupun tidak (*public and private information*).

Suad Husnan (1994) membagi tiga bentuk teori pasar modal yang efisien. Pasar modal dapat berada dalam bentuk efisiensi lemah (*weak form efficiency*), efisiensi setengah kuat (*semi strong*), dan efisiensi kuat (*strong form*).

2.1.2.1. Efisiensi Lemah (*Weak Form Efficiency*)

Suad Husnan (1994) mengatakan efisiensi bentuk lemah adalah bentuk keadaan dimana harga-harga tidak mencerminkan semua informasi yang ada catatan harga di waktu yang lalu. Dalam keadaan seperti ini,

para pemodal tidak bisa memperoleh tingkat keuntungan di atas normal dengan menggunakan *trading rules* yang berdasarkan atas informasi harga di waktu yang lalu.

Fama (1970), yang dikutip Shiddarta Utama (1992) meneliti hipotesis efisiensi bentuk lemah, di mana harga saham mencerminkan semua informasi mengenai harga saham di masa yang lalu. Dengan kata lain adalah bahwa tidak ada hubungan antara perubahan harga di masa lalu dengan perubahan harga di masa yang akan datang atau dengan kata lain perubahan adalah independen. Dengan demikian, semua aturan perdagangan yang semata-mata mendasarkan pada perubahan harga di masa yang lalu untuk memprediksi perubahan harga di masa yang akan datang seharusnya tidak akan memberikan banyak manfaat.

2.1.2.2. Efisiensi Setengah Kuat (*Semi Strong Form Efficiency*)

Tingkat efisiensi yang keadaannya dimana harga-harga saham bukan hanya mencerminkan harga-harga di waktu yang lalu, tapi semua informasi yang dipublikasikan. Keadaan ini disebut efisiensi bentuk setengah kuat. Dengan kata lain, para pemodal tidak dapat memperoleh tingkat keuntungan di atas normal dengan memanfaatkan informasi publik. Para peneliti telah menguji keadaan ini dengan melihat peristiwa-peristiwa tertentu, seperti penerbitan saham baru, pengumuman laba dan deviden, perkiraan tentang laba perusahaan, perubahan praktek-praktek akuntansi, atau merger dan pemecahan saham. Kebanyakan informasi-

informasi ini dengan cepat dan tepat dicerminkan dalam harga saham (Suad Husnan, 1994).

Fama (1970) mengatakan hipotesis efisiensi setengah kuat adalah keadaan di mana harga saham mencerminkan tidak hanya informasi mengenai harga saham di masa lalu tapi juga semua informasi umum yang tersedia yang relevan bagi saham perusahaan. Dengan kata lain, harga saham akan secara cepat menyesuaikan diri untuk meredleksikan adanya informasi baru yang tersedia untuk umum. Bentuk efisiensi ini lebih luas cakupannya dari bentuk efisiensi lemah. Hal ini mencakup juga informasi yang tidak berhubungan dengan pasar saham, seperti berita ekonomi, politik, laba perusahaan, dan lain sebagainya. Jadi, dari informasi yang baru dikeluarkan untuk umum, seorang investor tidak dapat mengharapkan laba yang *abnormal* atas tindakannya, karena harga saham sudah mencerminkan pengaruh dari informasi baru tersebut.

2.1.2.3. Efisiensi Kuat (*Strong Form Efficiency*)

Keadaan di mana harga tidak hanya mencerminkan semua informasi yang dipublikasikan, tapi juga informasi yang bisa diperoleh dari analisis fundamental tentang perusahaan dan perekonomian. Dalam keadaan semacam ini, pasar modal akan seperti rumah lelang yang ideal, harga selalu wajar dan tidak ada investor yang mampu memperoleh perkiraan yang lebih baik tentang harga saham. Kebanyakan tes dalam bentuk ini dilakukan terhadap prestasi berbagai portofolio yang dikelola secara profesional. Studi-studi ini menunjukkan bahwa setelah

mempertimbangkan resiko, tidak ada suatu lembaga pun yang mampu mengungguli pasar secara konsisten dan bahkan perbedaan prestasi masing-masing portofolio tidaklah lebih besar dari apa yang diharapkan secara kebetulan (Suad Husnan, 1994).

Fama (1970) menjelaskan hipotesis efisiensi bentuk kuat adalah dimana harga saham mencerminkan semua informasi yang relevan, termasuk juga informasi yang tersedia hanya untuk orang di dalam perusahaan atau beberapa kelompok tertentu. Tidak ada kelompok tertentu yang mempunyai monopoli atas informasi tertentu yang relevan bagi harga saham. Sehingga tidak mungkin ada kelompok tertentu investor yang secara konsisten dapat memperoleh laba yang *abnormal*. Hipotesis efisiensi bentuk kuat ini cakupannya adalah yang paling luas dibandingkan dengan dua hipotesis bentuk efisiensi sebelumnya. Selain itu hipotesis ini mengasumsikan bahwa pasar tidak hanya efisien, tapi juga sempurna, dalam arti semua informasi tersedia untuk semua orang pada waktu yang sama.

2.1.3. *Random-walk*

Random-walk adalah istilah yang menunjukkan perubahan tidak mengikuti pola di waktu yang lalu. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan-perubahan harga tidak mempunyai korelasi dengan perubahan harga sebelumnya.

Pada tahun 1953, *The Royal Statistical Society* mengadakan pertemuan di London, Inggris, untuk membicarakan suatu makalah yang

tidak lazim dan dikarang oleh Maurice Kendall (ahli statistik dengan subyek perilaku harga komoditi dan saham). Tujuan Kendall adalah untuk memisahkan siklus harga *reguler*, tetapi ternyata ia tidak bisa menemukan siklus tersebut. Setiap seri tampaknya seperti seri yang “berkelana”, yang mempunyai pola tidak tentu. Dengan kata lain, harga-harga tampaknya mengikuti *random-walk*.

Pasar modal yang efisien, perubahan harga akan cenderung bersifat independen dan acak. Hal ini terjadi karena adanya komponen acak dan harga saham menyesuaikan secara cepat komponen acak tersebut. Komponen acak terjadi karena adanya informasi baru mengenai harga saham. Besarnya acak tersebut bisa positif atau negatif dan mempunyai harapan nilai sama dengan nol.

Karena informasi baru terjadi secara acak, maka komponen acak pada satu periode tidak berhubungan dengan komponen acak di masa lalu. Sehingga komponen ini tidak bisa diperkirakan dari harga masa lalu. Jika harga saham mengikuti keadaan ini, maka harga saham disebut mengikuti *random-walk*. Dalam hal ini, teori *random-walk* berkaitan dengan perilaku perubahan harga-harga mempunyai karakteristik bahwa urutan perubahan harga independen satu sama lain dan perubahan harga menyesuaikan diri dengan distribusi probabilitas.

Kalau perubahan harga saham mengikuti pola *random-walk*, maka perubahan harga saham di waktu yang lalu tidak bisa digunakan untuk memperkirakan perubahan harga saham di masa yang akan datang. Karena

itulah mengapa disebutkan bahwa meskipun konsep pasar modal yang efisien umumnya dipercaya oleh kalangan akademisi, tapi tidak demikian halnya dengan kalangan keuangan. Hal ini ditunjukkan dari banyak saran-saran untuk melakukan investasi yang didasarkan pada pengamatan atas perilaku perubahan harga saham. Misalnya, seorang analisis sekuritas dari Singapura (Wong Yee, 1991) mengatakan bahwa “ *By Interpreting the daily movements of stock prices, the future trends can be generated* “. Pernyataan tersebut menyiratkan bahwa gerakan harga saham bukanlah mengikuti pola *Random-walk* (karena bisa diperkirakan kecenderungannya di masa yang akan datang). Mereka yang percaya bahwa perubahan harga saham mempunyai pola tertentu disebut kaum *technical analyst*. Mereka adalah para analisis sekuritas yang mendasarkan pendapat mereka pada gambar perubahan harga saham (*chart of share price changes*), sehingga mereka kadang-kadang juga disebut kaum *chartists*.

Di atas telah disebutkan bahwa reaksi semula penemuan *random-walk* ini adalah rasa *surprise*. Bahkan sebenarnya penemuan ini sudah terjadi beberapa tahun sebelum para ahli ekonomi berpendapat bahwa memang seharusnya harga berperilaku seperti itu apabila suatu pasar memang *competitive*.

Menurut Farid Harianto (1998), misalkan kita ingin menjual sebuah lukisan antik pada suatu pelelangan, tetapi kita tidak tahu berapa harga berapa harga yang pantas untuk lukisan tersebut. Pertanyaannya adalah, apakah kita yakin bahwa harga yang kita terima dalam lelang merupakan

harga yang wajar? Jawabannya adalah *ya* apabila lelang itu dilakukan secara *competitive*. Dengan kata lain, kita harus yakin bahwa lelang itu diselenggarakan dengan jujur, tidak ada kerja sama antara para penawar dalam lelang tersebut, tidak ada biaya penawaran yang cukup berarti. Mereka yang hadir dalam pelelangan tersebut cukup banyak, ahli, dan bersedia menawar. Dalam keadaan semacam itu, meskipun kita *sama sekali* tidak tahu berapa harga yang seharusnya kita minta, persaingan antar para ahli tersebut akan membuat terjadinya harga yang wajar.

Dalam cara yang sama, persaingan antar para analis investasi akan membuat pasar sekuritas setiap saat menunjukkan harga yang sebenarnya. Foster (1986) menjelaskan bahwa jumlah analis keuangan yang banyak dan persaingan antar mereka akan membuat harga sekuritas “wajar” dan mencerminkan semua informasi yang relevan. Tetapi apa yang dimaksud nilai *sebenarnya*? Nilai sebenarnya tidak lain adalah harga keseimbangan yang mencerminkan semua informasi yang tersedia bagi para investor pada suatu titik waktu tertentu. Hal inilah yang disebut sebagai pasar modal yang efisien.

Jadi di sini bisa kita pahami bahwa harga saham pada pasar modal yang efisien adalah *random* (acak). Apabila harga-harga selalu mencerminkan semua informasi yang relevan, maka harga-harga tersebut baru berubah apabila informasi baru muncul. Tetapi apa yang disebut informasi baru tidaklah, per definisi, bisa diperkirakan sebelumnya (kalau tidak, namanya bukan lagi informasi baru). Dengan demikian maka

perubahan harga tidak bisa diperkirakan sebelumnya. Dengan kata lain, apabila harga saham mencerminkan semua informasi yang bisa diperkirakan, maka *perubahan* harga saham hanyalah mencerminkan informasi yang tidak bisa diperkirakan. Dengan demikian rangkaian tersebut tentunya berpola *random* (acak).

2.1.4. Pengujian Efisiensi Bentuk Lemah

Pengujian efisiensi bentuk lemah pada dasarnya ingin mengetahui apakah perubahan harga saham di waktu yang lalu bisa dipergunakan untuk memperkirakan (menjelaskan) perubahan harga saham di masa yang akan datang. Pasar modal yang efisien bentuk lemah berarti para pemodal di pasar modal tersebut tidak bisa memperoleh *returns* dengan menggunakan *trading rules* yang didasarkan atas informasi historis.

Pengujian efisiensi bentuk lemah dapat ditempuh dalam dua tahap. Pertama dilakukan pengujian apakah perubahan harga saham memang bersifat acak. Kedua menghitung apakah memang para pemodal bisa memperoleh *returns* dengan menggunakan strategi perdagangan berdasarkan atas informasi waktu yang lalu. Kemudian dilakukan tiga pengujian yaitu tes runtun, tes korelasi seri, dan tes *filter rules*.

Tes *filter rules* tidak perlu dilakukan apabila tes korelasi seri menunjukkan bahwa perubahan harga saham bersifat acak. Kalau perubahan harga tidak bersifat acak, maka dilakukan tes *filter rules* untuk mengetahui apakah memang mungkin menggunakan informasi (perubahan) harga di dalam tes *filter rules* dalam hal kapan boleh beli dan jual.

Pengujian tahap pertama dilakukan untuk pengujian apakah perubahan harga memang bersifat acak. Pengujian korelasi seri menguji hipotesis ini dengan melihat otokorelasi perubahan harga dari suatu seri, misal apakah ada korelasi dari perubahan harga saham pada periode t dengan perubahan harga pada periode $t-1$, $t-2$, $t-3$, dan seterusnya.

Korelasi serial yang positif menunjukkan bahwa kenaikan harga saham akan cenderung diikuti oleh kenaikan harga periode selanjutnya. Sedang penurunan harga akan diikuti oleh penurunan harga periode selanjutnya. Korelasi serial yang negatif menunjukkan hal yang sebaliknya, kenaikan harga akan diikuti penurunan harga dan penurunan harga akan diikuti kenaikan harga. Jika pasar efisien, maka diharapkan perubahan harga akan bersifat acak, sehingga koefisien otokorelasi akan mendekati nol dan korelasi pada berbagai kombinasi tersebut adalah tidak signifikan.

Cara lain untuk menguji keacakan perubahan harga saham adalah dengan melakukan analisis runtun. Satu runtun adalah serentetan simbol yang sama yang didahului dan diikuti dengan simbol yang berbeda. Untuk analisis perubahan harga saham akan didapat tiga macam simbol, yaitu positif (harga naik), negatif (harga turun), dan konstan (harga tetap). Cara ini ditempuh untuk menghilangkan pengaruh perubahan harga yang ekstrem terhadap hasil perhitungan koefisien otokorelasi. Karena analisis runtun hanya melihat tanda perubahan harga saja (positif, negatif, atau 0), maka teknik ini tidak akan terpengaruh oleh adanya perubahan-perubahan harga yang ekstrem.

Tahap kedua adalah menghitung apakah memang para pemodal bisa memperoleh *returns* dengan mempergunakan strategi perdagangan berdasarkan atas informasi yang lalu. Teknik yang dipergunakan adalah dengan tes *filter rules*. Teknik ini perlu dilakukan kalau didapatkan hasil perubahan harga saham yang cenderung tidak acak. Kalau ternyata acak, maka tidak perlu dilakukan tes ini. Hal tersebut disebabkan karena apabila perubahan harga saham acak, maka *filter rules* pun tidak akan memberikan hasil yang lebih baik daripada strategi perdagangan beli dan simpan secara sembarangan.

Sebaliknya jika harga bersifat acak, maka strategi perdagangan berdasar atas *filter rules* belum tentu menghasilkan tingkat keuntungan yang lebih baik daripada strategi beli dan simpan secara sembarangan. Jadi analisis tahap ini bermaksud memperkuat kesimpulan yang diperoleh dari analisis tahap pertama.

2.1.5. Review Penelitian terdahulu

2.1.5.1. Penelitian Pengujian Menggunakan Korelasi dan Regresi Linier

Pengujian pasar efisien bentuk lemah ini dilakukan untuk menguji tidak adanya hubungan antara harga dan *return* sekuritas masa lalu dengan harga atau *return* sekuritas sekarang atau mendatang. Hubungan linier antara dua periode perubahan harga ini dapat diestimasi dengan menggunakan koefisien korelasi atau menggunakan teknik regresi. Cootner (1974), menggunakan 45 saham perusahaan yang tercatat di NYSE. Dia menggunakan pengukuran logaritma dari *return* relatif. Korelasi logaritma

return relatif periode ke- t dengan logaritma *return* relatif periode seminggu sebelumnya dan 14 minggu sebelumnya adalah sebesar $-0,047$ dan $0,131$. Fama (1970) dengan pengukuran yang sama dan menggunakan 30 perusahaan di NYSE mendapatkan nilai-nilai korelasi sebesar $0,026$; $-0,039$; $-0,53$; $-0,57$ berturut-turut untuk interval 1 hari, 4 hari, 9 hari, dan 16 hari. Hasil empiris ini menunjukkan bahwa pasar modal NYSE adalah sudah efisien dalam bentuk lemah, karena korelasi antara perubahan harga antar periode tidak signifikan yang menunjukkan adanya independensi harga sekuritas dari periode satu ke periode yang lain.

2.1.5.2. Penelitian Pengujian Runtun

Pengujian runtun telah dilakukan oleh Fama (1965) dan juga Ball dan Watts (1972). Fama menguji runtun perubahan harga saham, sedang Ball dan Watts menguji runtun perubahan laba akuntansi. Umumnya jarang ditemui laba akuntansi yang sama dari satu periode ke periode berikutnya. Jadi hanya mengalami kenaikan (+) dan penurunan (-), sedang Fama adalah harga saham yang mengalami kenaikan (+), penurunan (-), dan tetap (0).

2.1.5.3. Penelitian Pengujian *Cyclical*

Pola pergerakan harga saham atau sekuritas yang tertentu dapat terjadi untuk pasar yang tidak efisien bentuk lemah. Pengujian menggunakan regresi linier sebelumnya juga menguji pola bentuk linier dari harga-harga sekuritas. Pola lain yang mungkin dapat terjadi jika pasar tidak efisien dalam bentuk lemah adalah pola siklikal (*cyclical*). Misalnya

French (1980) menunjukkan bahwa *return* pada hari Senin lebih rendah dibandingkan dengan *return-return* di hari lainnya dalam satu minggu. Hasil dari French menunjukkan bahwa *return* sekuritas mempunyai pola siklikal dengan *return* terendah hari Senin.

Gibbons dan Hess (1981) juga menemukan hal yang sama dengan yang ditemukan oleh French, yaitu *return* hari Senin lebih rendah dibandingkan dengan hari-hari lainnya. *Return* yang mereka gunakan adalah *raw return* (*return* biasa, yaitu $(P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$), bukan *abnormal return*. Gibbons dan Hess selanjutnya menggunakan *abnormal return* yang dihitung menggunakan *risk-adjusted return* (atau disebut model pasar) dan mereka menemukan bahwa efek hari Senin tidak signifikan.

Efek lain yang diteliti adalah efek Januari. Rozeff dan Kinney (1976) menunjukkan bahwa *return* sekuritas pada bulan Januari secara signifikan lebih besar dari *return-return* bulan-bulan lainnya. *Return* yang mereka gunakan ini adalah *raw return*. Ketika mereka menggunakan *abnormal return* yang didasarkan pada model *market-based pricing*, efek Januari menjadi hilang.

2.1.5.4. Pengujian *Filter Rule*

Pengujian strategi *filter rule* telah dilakukan oleh Alexander (1961) dan menemukan *return* yang cukup besar terutama untuk saringan yang kecil (misal 5%). Akan tetapi, jika biaya transaksi diperhitungkan, maka kelebihan *return* ini akan hilang.

Demikian juga penelitian yang dilakukan Fama dan Blume (1966). Mereka membandingkan strategi *filter rule* ini dengan strategi yang lainnya, yaitu strategi *buy and hold*. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa strategi *filter rule* menghasilkan rata-rata *return* yang lebih baik untuk saringan yang kecil (saringan 0,5%) dibandingkan dengan strategi *buy and hold*. Akan tetapi selisih *return* yang dihasilkan tidaklah besar. Bahkan jika diperhitungkan dengan biaya transaksi, strategi *filter rule* ini nampaknya tidak cukup menguntungkan.

Penelitian Beaver dan Landsman (1981) menguji strategi *filter rule* dengan menggunakan periode saringan yang lebih lama, yaitu selama 20 bulan. Selama periode ini mereka membagi sekuritas ke dalam dua portofolio, yaitu satu untuk sekuritas-sekuritas pemenang dan satu untuk sekuritas-sekuritas kalah. Mereka tidak menemukan perbedaan *abnormal return* antar keduanya pada periode-periode selanjutnya. Hasil mereka menunjukkan bahwa strategi saringan tidak menghasilkan *return* lebih baik.

2.1.5.5. Penelitian Efisiensi Pasar Modal di Indonesia

Penelitian yang berhubungan dengan efisiensi pasar modal di Indonesia telah beberapa kali dilaksanakan, diantaranya Blasius Mangande (1993), mengamati efisiensi pasar modal bentuk lemah di BEJ periode observasi pada sebelum dan sesudah swastanisasi BEJ (1991-1992), periode yang diamati pada periode 1991 – 1992 dengan data yang digunakan data harian. Dengan sampel sejumlah 45 saham terbesar (LQ 45). Alat analisis penelitian adalah model pasar (*market model*), metode

aggregat coefficient (AC), dan model *multiple regression*. Dengan kesimpulan bahwa BEJ tidak efisien dalam bentuk lemah baik sebelum dan sesudah swastanisasi.

Herman Legowo dan Mas'ud Machfoedz (1998) menguji efisiensi pasar modal bentuk lemah di BEJ dengan periode pengamatan 1989 dan periode 1992 dengan data yang digunakan adalah data saham bulanan. Sampel yang dipergunakan adalah 24 saham. Alat analisis yang digunakan adalah tes runtun dan tes korelasi seri. Dan juga menguji perbedaan efisiensi pasar modal saat kondisi *bullish* dan saat normal dengan alat analisis yang digunakan adalah tes jenjang bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon's signed rank test*). Data yang digunakan adalah harga saham bulanan. Dengan kesimpulan perubahan harga saham di BEJ berpola acak (*random*) baik pada saat periode *bullish* maupun pada periode normal. Dengan kata lain BEJ efisien dalam bentuk lemah baik saat periode *bullish* (1989) maupun ada periode normal (1992).

Harjito (1995) menguji pasar modal efisiensi bentuk lemah dan setengah kuat di BEJ dengan periode pengamatannya 1992-1994. Data yang digunakan adalah data saham mingguan, indeks harga saham mingguan, dengan sampel 60 saham, dan tanggal pengumuman deviden. Untuk menguji efisiensi bentuk lemah menggunakan alat analisis tes otokorelasi, sedang bentuk setengah kuat dengan tes *abnormal return*. Dengan hasil a). tidak terjadi ketergantungan perubahan harga saham saat ini dengan saat sebelumnya; b). perubahan harga saham di BEJ bersifat

acak (*random*). Kedua hasil ini menunjukkan BEJ telah efisien dalam bentuk lemah pada periode 1992-1994; c). pemodal masih memperoleh *abnormal return* dengan adanya informasi pengumuman deviden. Berarti BEJ efisien dalam bentuk setengah kuat pada periode 1992-1994.

Adler H Manurung (1997) menguji pasar modal bentuk lemah di BEJ pada periode pengamatan 1989-1993. Data yang digunakan adalah data saham harian dan volume perdagangan. Dengan sampel harga saham 30 perusahaan terbesar. Dengan alat analisis yang digunakan adalah tes runtun dan tes korelasi seri. Kesimpulan dari penelitian ini adalah a). koefisien tes korelasi seri menunjukkan hasil sangat kecil dan terdapat 8 saham dan IHSG berkorelasi berbeda secara signifikan dengan nol; b). hasil tes runtun berindikasi bahwa terdapat 3 saham dan IHSG dengan nomor runtun berbeda secara signifikan dengan runtun yang diharapkan; c). hasil tes *filter rules* dari 1% dan 5% tidak berbeda secara signifikan dengan strategi jual dan beli.

Sedangkan penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian Herman Legowo dan Mas'ud Machfoedz (1998). Dengan perbedaan pada periode pengamatan (1998 dan 1999), data yang digunakan adalah data harga saham mingguan, dan sampel yang dipakai adalah harga saham perusahaan yang termasuk dalam Indeks LQ 45 selama periode pengamatan secara terus-menerus.

Dari *review* penelitian terdahulu, maka dapat dikelompokkan masing-masing penelitian tersebut menurut beberapa kelompok, terutama dilihat dari alat analisis yang dipakai.

Tabel 3.1. Ringkasan Review Penelitian Terdahulu

| No. | Peneliti | Obyek | Alat | Hasil |
|-----|---------------------|--|--|--|
| 1. | Cootner | 45 saham NYSE (1974) | Korelasi | NYSE efisien lemah |
| 2. | Fama | Harga saham (1965) | Runtun | Adanya (+),(-) &(0) |
| 3. | Ball & Watts | Laba akuntansi (1972) | Runtun | Adanya (+) & (-) |
| 4. | French | Harga saham harian (1980) | <i>Cyclical</i> | <i>Return</i> terendah hari Senin |
| 5. | Gibbons & Hess | Harga saham harian (1981) | <i>Cyclical</i> | <i>Return</i> terendah hari Senin |
| 6. | Rozeff & Kinney | Harga saham bulanan (1976) | <i>Cyclical</i> | <i>Return</i> tertinggi bulan Januari |
| 7. | Alexander | Harga saham harian (1961) | <i>Filter Rules</i> | Strategi <i>Filter Rules</i> tidak menguntungkan |
| 8. | Fama & Blume | Harga saham harian (1966) | <i>Filter Rules</i> | Strategi <i>Filter Rules</i> tidak menguntungkan |
| 9. | Beaver & Landsman | Harga saham harian (1981) | <i>Filter Rules</i> | Strategi <i>Filter Rules</i> tidak menguntungkan |
| 10. | Blasius Mangande | Harga saham harian LQ-45 di BEJ (1992-1992) | <i>-Market model</i> <i>-agregat coefficient</i> <i>-multiple regression</i> | BEJ tidak efisien bentuk lemah |
| 11. | Herman L & Mas'ud M | Harga saham bulanan 24 saham BEJ (1989 & 1992) | <i>-Runtun</i> <i>-Korelasi</i> <i>-Wilcoxon's Rank</i> | BEJ efisien bentuk lemah |
| 12. | Harjito | 60 saham BEJ data mingguan (1992-1994) | <i>-Runtun</i> <i>-Korelasi</i> | BEJ efisien bentuk lemah |
| 13. | Adler HM | 30 saham BEJ data harian (1989-1993) | <i>-Runtun</i> <i>-Korelasi</i> | BEJ efisien bentuk lemah |

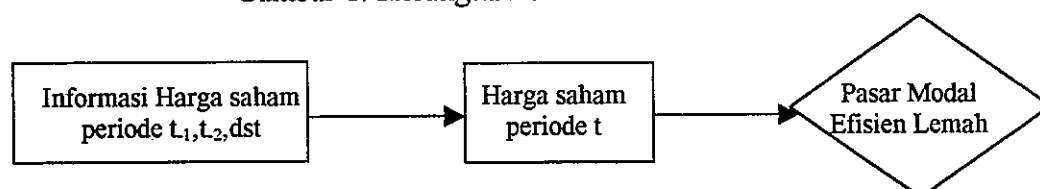
* Sumber : *Review* Penelitian Terdahulu

2.2. Model dan Hipotesis

Dalam mendukung perkembangan pasar modal, tercapainya pasar modal yang efisien merupakan kondisi yang tidak dapat ditawar lagi. Informasi tentang efisiensi pasar modal adalah faktor penting sebagai pertimbangan untuk menentukan langkah lebih lanjut dalam pengembangan

pasar modal. Sehingga bisa diperkirakan harga saham yang akan datang dengan petunjuk harga saham yang lalu.

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Teoritis.



Mengacu pada permasalahan dan berdasarkan tinjauan teori di atas, maka hipotesis dari penelitian ini dapat diperinci sebagai berikut :

H_1 = ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya

H_0 = tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya

2.3. Definisi Operasional Variabel

Dalam mengamati pergerakan harga saham di seputar periode 1998 dan 1999, digunakan indikator harga saham mingguan pada saat penutupan akhir minggu (hari Jumat) yang ditunjukkan oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Pengamatan dilakukan selama periode tahun 1998 dan periode 1999.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua variabel, yaitu :

1. Variabel perubahan harga saham pada periode t .
2. Variabel perubahan harga saham pada periode $t-i$ ($i = 1, 2, 3, \dots, n$).

BAB III

METODE PENELITIAN

Sebelum penelitian dilakukan, maka akan lebih baik terlebih dahulu menentukan metode yang akan digunakan. Hal ini akan membantu dalam pelaksanaan penelitian. Bab ini akan terdiri dari sub bab 3.1 mengenai jenis dan sumber data, sub bab 3.2 mengenai populasi dan sample, sub bab 3.3 mengenai metode pengumpulan data, sedangkan sub bab 3.4 berisi teknik analisa.

3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah Uji Hipotesis. Data yang dibutuhkan sebagai input untuk dianalisa adalah berupa data kuantitatif, mengingat dari serangkaian observasi pengukuran, hasil dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Disamping data kuantitatif, jenis data yang relevan untuk dikumpulkan dapat pula diklasifikasikan menurut cara memperoleh dan waktu pengumpulannya. Menurut cara memperolehnya, jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data harga saham mingguan (harga penutupan akhir pekan) selama periode pengamatan yaitu periode 1998 dan periode 1999.

Data yang diambil diperoleh dari berbagai media (BEJ, Pojok BEJ, PIPM, *JSX weekly*, Sinergi, Info Pasar Modal, Bisnis Indonesia).

3.2. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini populasi obyek penelitian adalah perusahaan yang sudah *go public* pada tahun 1998 dan 1999 yang jumlahnya 288 perusahaan. Daftar perusahaan yang sudah memasyarakat ini merupakan *sampling frame*. Yang kemudian dipilih *purposive sample* berupa saham perusahaan yang secara terus-menerus selama periode pengamatan tahun 1998 dan 1999 masuk dalam Indeks LQ 45 (Indeks LQ 45 meliputi 45 urutan saham tertinggi yang mewakili sektornya dalam klarifikasi industri BEJ dan juga merupakan 45 urutan saham tertinggi frekuensi transaksinya).

3.3. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dengan melakukan *non participant observation*, yaitu dengan mencatat data (dokumentasi) yang tercantum pada BEJ, pojok BEJ, PIPM Semarang, media masa.

3.4. Teknik Analisis

Penelitian ini menggunakan tes korelasi seri untuk menyatakan kuat-lemah hubungan antara perubahan harga saham periode t dengan periode sebelumnya.

Hipotesis penelitian ini dihubungkan dengan ciri efisiensi pasar modal bentuk lemah. Dengan demikian harga berpola acak dan independen satu sama yang lain.

Acak berarti mempunyai ciri :

1. Urutan perubahan harga independen satu sama yang lain.

2. Perubahan hanya mengikuti distribusi probabilitas. Pengujian efisiensi pasar modal berarti menguji ketergantungan. Oleh karena itu dipergunakan alat uji yaitu : tes runtun, tes korelasi seri, dan tes *filter rules*.

Tes runtun dan tes korelasi seri digunakan untuk menguji efisiensi pasar modal periode 1998 dan 1999. Sedang tes *filter rules* tidak digunakan jika tes runtun dan tes korelasi membuktikan pola harga saham bersifat acak..

3.4.1. Tes Runtun (*Run Test*)

Pengertian runtun adalah urutan perubahan harga untuk suatu tanda. Di dalam hal ini, untuk harga saham mempunyai tiga jenis perubahan, sehingga jenis runtun juga ada tiga, yaitu perubahan harga saham naik (P), perubahan harga saham turun (N), dan perubahan harga saham tetap (0). Notasi atau tanda perubahan harga saham yang merupakan variasi dalam tes keacakan. Alat uji keacakan digunakan untuk menguji apakah perubahan harga saham perusahaan bersifat acak. Dalam uji keacakan menggunakan uji Z dengan langkah seperti yang dilakukan oleh Herman Legowo (1998), sebagai berikut :

1. Bandingkan perubahan harga saham mingguan dengan harga saham mingguan sebelumnya.
2. Tentukan posisi perubahannya (naik, turun, atau tetap).
3. Hitung jumlah masing-masing tanda setiap saham.
4. Hitung runtun sesungguhnya (R) periode yang diobservasi.

5. Hitung runtun harapan (*expected run*), untuk seluruh tanda dengan rumus

$$m = \frac{N(N+1) - \sum_{i=1}^3 n_i^2}{N}$$

dimana : m = total jumlah runtun yang diharapkan.

N = total jumlah perubahan harga.

n_i = jumlah perubahan harga untuk tiap tanda.

6. Hitung deviasi standar dengan rumus

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^3 n_i^2 \left(\sum_{i=1}^3 n_i^2 + N(N+1) \right) - 2N \sum_{i=1}^3 n_i^3 - N^3}{N^2(N-1)}}$$

7. Menghitung Z , karena perubahan harga mengikuti atau menyesuaikan dengan distribusi normal (karakteristik teori keacakan / *random walk*), dengan rumus

$$Z = \frac{(R \pm 1/2) - m}{\sigma_m}$$

dimana : R = jumlah runtun sesungguhnya

$\pm 1/2$ adalah koreksi kontinum (+ $1/2$ kalau $R < m$ dan $-1/2$ kalau $R > m$).

8. Menentukan α dan mengevaluasi hasil pengolahan data berdasar nilai Z yang didapat.

9. Melakukan uji keacakan (*randomness test*). Jika besar *prob value* lebih besar dari α , maka probabilitas sample tinggi (Wonnacott, 1985).

3.4.2. Tes Korelasi Seri

Digunakan untuk mengetahui kuat-lemahnya hubungan antara harga saham periode t dengan periode sebelumnya. Harga saham periode $t = y$, dan harga saham sebelumnya = x .

Untuk menguji ada-tidaknya korelasi harga saham periode t dengan periode sebelumnya digunakan uji Z dengan langkah seperti yang dilakukan oleh Herman Legowo (1998), sebagai berikut :

1. Menghitung \bar{x} dan \bar{y} dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N} \quad \text{dan} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{N}$$

dimana : \bar{X} = harga rata-rata saham perusahaan i periode $t-1$.

\bar{Y} = harga rata-rata saham perusahaan i periode t .

X_i = harga saham perusahaan i periode $t-1$.

Y_i = harga saham perusahaan i periode t .

2. Menghitung $(X_i - \bar{X})^2$ dan $(Y_i - \bar{Y})^2$.
3. Menghitung besar koefisien korelasi seri (r) dengan rumus

$$r_t = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{(\sum (x_i - \bar{x})^2)(\sum (y_i - \bar{y})^2)}}$$

4. Menentukan α .

5. Menghitung nilai Z , dengan rumus :

$$Z = 0,5 \ln \frac{(1+r)}{(1-r)}$$

6. Menghitung Nilai Peluang (*prob value*).

7. Uji independen besarnya nilai peluang dua sisi dengan α . Jika besar *prob value* lebih besar dari α , maka hipotesis tidak ada korelasi diterima.

BAB IV

ANALISIS DATA

Pada penelitian ini akan dikemukakan 3 sub bab yaitu sub bab 4.1 mengenai gambaran umum obyek, sub bab 4.2 mengenai proses dan hasil analisis serta sub bab 4.3 mengenai pengujian hipotesis penelitian.

4.1. Gambaran Umum Obyek Penelitian

4.1.1. Perkembangan Pasar Modal di Indonesia

Pasar modal Indonesia pertama kali didirikan pada waktu penjajahan Belanda pada tanggal 14 Desember 1912 dengan nama *Vereniging Voor Effectenhandel* dengan mayoritas saham yang diperdagangkan adalah saham-saham perusahaan Belanda. Pasar modal yang didirikan oleh Belanda ini beroperasi sampai dengan tahun 1942, saat kedatangan Jepang di Indonesia.

Sejak tahun 1942 (Jepang menjajah Indonesia), pasar modal Indonesia ditutup oleh pemerintah Jepang. Setelah Jepang meninggalkan Indonesia pasar modal Indonesia baru dibuka kembali oleh pemerintah Orde Lama (1952-1960) untuk menampung obligasi pemerintah serta untuk mencegah larinya saham-saham perusahaan Belanda ke luar negeri. Namun karena adanya sengketa antara pihak Belanda dengan Indoonesia mengenai Irian Barat pada tahun 1960-an, seluruh perusahaan Belanda

dinasionalisasikan dan mengakibatkan larinya modal Belanda dari Indonesia. Sejak itu aktivitas pasar modal boleh dikatakan tidak ada lagi.

Pada jaman pemerintahan Orde Baru (1977-1988), pasar modal Indonesia didirikan kembali pada tanggal 10 Agustus 1977 dan resmi memulai kegiatannya pada waktu perusahaan PT Semen Cibinong menerbitkan sahamnya di BEJ. Pada periode ini hanya 24 perusahaan saja yang mencatatkan sahamnya di bursa saham. Pendirian pasar bursa dilakukan dengan tujuan utama untuk pemeratakan pendapatan. Namun demikian, dalam perkembangannya ada tiga tujuan yang hendak dicapai, yaitu untuk memobilisir dana di luar sistem perbankan, memperluas distribusi kepemilikan saham terutama pemodal-pemodal kecil, serta untuk memperluas dan memperdalam sektor keuangan.

Tahun 1988 dapat dikatakan sebagai era kebangkitan pasar modal Indonesia. Dalam waktu 3 tahun (1988-1990) jumlah perusahaan yang mencatatkan sahamnya di bursa sudah mencapai 127 emiten. Sampai tahun 1996 jumlah perusahaan yang terdaftar di bursa mencapai 238 emiten. Peningkatan tersebut disebabkan oleh beberapa hal antara lain diijinkannya investor asing untuk memiliki saham perusahaan Indonesia sebesar 49%, adanya PAKTO 88 (kebijakan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi) yang menyebabkan mengalirnya dana sebesar 4 triliun dari Bank Indonesia ke sektor keuangan mengakibatkan masyarakat mempunyai dana untuk bermain dalam pasar modal serta adanya

perubahan kultur bisnis dari perusahaan keluarga menjadi perusahaan profesional yang terbuka.

Peningkatan aktivitas bursa sangat terasa pada saat itu, karenanya pada tahun 1995 PT Bursa Efek Jakarta mulai melakukan otomatisasi kegiatan transaksi di bursa dengan menggunakan komputer yang digunakan broker untuk menunjang perdagangan sekuritas di bursa yang lebih dikenal dengan JATS (*Jakarta Automated Trading System*). Penggunaan JATS mulai tahun 1995 selain dimaksudkan untuk menciptakan pasar modal yang siap menghadapi persaingan internasional di masa yang akan datang juga untuk menjadikan pasar modal Indonesia menjadi pasar yang modern sehingga transaksi kegiatan transaksi dapat berjalan dengan lebih lancar dan efisien.

Kemajuan BEJ mulai terlihat kembali dengan makin meningkatnya partisipasi masyarakat pasar modal Indonesia sampai dengan Juli 1997, dimana jumlah emiten yang mencatatkan sahamnya di bursa sebanyak 273 perusahaan, sedangkan nilai kapitalisasi pasar meningkat sekitar 22,95%, yaitu naik dari 215 triliun pada tahun 1996 menjadi 264,37 triliun pada tahun 1997. Di sisi lain, pengembangan keterbukaan emiten dan *go public*nya sejumlah BUMN dengan kinerja fundamental yang baik, juga meningkatkan *net buying* dari investor asing.

Namun demikian, depresiasi mata uang yang terjadi di negara-negara ASEAN termasuk Indonesia, telah memberikan dampak terhadap modal Indonesia, yakni dengan merosotnya IHSG sebesar 362 poin atau

49,61%. Hal ini disebabkan karena masyarakat digeluti *panic selling*, yaitu penarikan uang dari bursa diputar ke valuta asing. Koreksi tajam yang menimpa bursa saham Indonesia selama semester II tahun 1997 tercermin dari 9 sektor sahamnya yang tidak satupun membukukan *gain*. Total saham yang berhasil ditransaksikan mencapai 53,868 milyar unit atau senilai Rp. 78,928 trilyun, sementara kepemilikan asing di BEJ hanya 25,28%.

Pada bulan Agustus 1997, krisis moneter melanda negara-negara Asia, termasuk Indonesia, Malaysia, Thailand, Korea Selatan dan Singapura. Krisis moneter yang terjadi ini dimulai dari penurunan-penurunan nilai-nilai mata uang negara-negara Asia tersebut relatif terhadap dolar Amerika. Penurunan nilai mata uang ini disebabkan karena spekulasi dari pedagang-pedagang valas, kurang percayanya masyarakat terhadap nilai mata uang negaranya sendiri dan yang tidak kalah pentingnya adalah kurang kuatnya pondasi perekonomian.

Untuk mencegah permintaan dolar Amerika yang berlebihan yang mengakibatkan nilai Rupiah meningkat dan menurunnya nilai Rupiah, Bank Indonesia menaikkan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Diharapkan dengan suku bunga deposito yang tinggi (beberapa bank swasta menawarkan suku bunga deposito dari 25% sampai dengan 50%), pemilik modal akan menanamkan modalnya di deposito untuk mengurangi permintaan terhadap dolar.

Tingginya suku bunga deposito berakibat negatif terhadap pasar modal. Investor tidak lagi tertarik untuk menanamkan dananya di pasar modal, karena total *return* yang diterima lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan dari bunga deposito. Akibat penurunan yang drastis. Indeks Harga Saham Gabungan sejak bulan Agustus sampai akhir tahun 1997 selalu menurun. Periode ini dapat juga dikatakan sebagai periode ujian terberat yang dialami oleh pasar modal Indonesia.

Untuk mengurangi lesunya permintaan sekuritas di pasar modal Indonesia, pemerintah berusaha meningkatkan aktivitas perdagangannya lewat transaksi investor asing. Pada tanggal 3 September 1997 pemerintah tidak memberlakukan lagi pembatasan 49% kepemilikan asing. Ini berarti bahwa mulai tanggal tersebut, investor asing boleh memiliki saham-saham yang jumlahnya tidak terbatas. Peraturan pemerintah ini belum membawa hasil, yang ditunjukkan oleh kenyataan bahwa sampai akhir September 1997, jumlah kepemilikan asing hanya mencapai 27%. Kemerosotan pasar saham ditunjukkan oleh IHSG yang turun tajam. IHSG pada tanggal 8 Juli 1997 tercatat sebesar 750,83 poin dan turun sekitar 194,14 poin (25,86%) menjadi 546,69 di akhir bulan (30 September 1997).

4.1.2. Gambaran Singkat Obyek Penelitian

Sampel yang dipilih adalah perusahaan yang secara terus-menerus selama periode pengamatan tahun 1998 dan 1999 masuk dalam Indeks LQ 45. Sehingga diperoleh 27 (dua puluh tujuh) sample yang layak. 27 emiten yang dijadikan sampel penelitian itu adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. Kode dan Nama Perusahaan Sampel

| No. | Kode | Nama Perusahaan |
|-----|------|-----------------------------------|
| 1. | ASII | Astra Internasional Tbk |
| 2. | BBNI | Bank Negara Indonesia Tbk |
| 3. | BLTA | Berlian Laju Tanker Tbk |
| 4. | BMTR | Bimantara Citra Tbk |
| 5. | BNII | Bank Internasional Indonesia Tbk |
| 6. | BRPT | Barito Pacific Timber Tbk |
| 7. | CMNP | Citra Marga Nusaphala Persada Tbk |
| 8. | DGSA | Daya Guna Samudera Tbk |
| 9. | GGRM | Gudang Garam Tbk |
| 10. | HMSP | HM Sampoerna Tbk |
| 11. | INDF | Indofood Sukses Makmur Tbk |
| 12. | INKP | Indah Kiat Pulp & Paper Corp, Tbk |
| 13. | INTP | Indocement Tunggul Prakarsa Tbk |
| 14. | ISAT | INDOSAT Tbk |
| 15. | KLBF | Kalbe Farma Tbk |
| 16. | LPBN | Lippo Bank Tbk |
| 17. | LPLI | Lippo Life Insurance Tbk |
| 18. | LPPS | Lippo Securities Tbk |
| 19. | MLIA | Mulia Industrindo Tbk |
| 20. | MPPA | Matahari Putra Prima Tbk |
| 21. | MYOR | Mayora Indah Tbk |
| 22. | RALS | Ramayana Lestari Sentosa Tbk |
| 23. | SMCB | Semen Cibinong Tbk |
| 24. | SMGR | Semen Gresik Tbk |
| 25. | TINS | PT Tambang Timah Tbk |
| 26. | TKIM | Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk |
| 27. | TLKM | Telekomunikasi Indonesia Tbk |

Sumber : Bisnis Indonesia

Dari ke-27 emiten tersebut bisa dibagi-bagi menurut golongan umur berdiri, status pemilik dan bidang usahanya yang dapat dilihat dari tabel 4.2.

Tabel 4.2 Status Pemilik Emiten

| No | Kode | Nama Perusahaan | Status Pemilik | | |
|--------|------|-----------------------------------|----------------|------|-----|
| | | | BUMN | PMDN | PMA |
| 1. | ASII | Astra Internasional Tbk | | ♦ | |
| 2. | BBNI | Bank Negara Indonesia Tbk | ♦ | | |
| 3. | BLTA | Berlian Laju Tanker Tbk | | ♦ | |
| 4. | BMTR | Bimantara Citra Tbk | | ♦ | |
| 5. | BNII | Bank Internasional Indonesia Tbk | | ♦ | |
| 6. | BRPT | Barito Pacific Timber Tbk | | ♦ | |
| 7. | CMNP | Citra Marga Nusaphala Persada Tbk | | ♦ | |
| 8. | DGSA | Daya Guna Samudera Tbk | | ♦ | |
| 9. | GGRM | Gudang Garam Tbk | | ♦ | |
| 10. | HMSP | HM Sampoerna Tbk | | ♦ | |
| 11. | INDF | Indofood Sukses Makmur Tbk | | | ♦ |
| 12. | INKP | Indah Kiat Pulp & Paper Corp, Tbk | | ♦ | |
| 13. | INTP | Indocement Tunggal Prakarsa Tbk | | ♦ | |
| 14. | ISAT | INDOSAT Tbk | ♦ | | |
| 15. | KLBF | Kalbe Farma Tbk | | ♦ | |
| 16. | LPBN | Lippo Bank Tbk | | ♦ | |
| 17. | LPLI | Lippo Life Insurance Tbk | | ♦ | |
| 18. | LPPS | Lippo Securities Tbk | | ♦ | |
| 19. | MLIA | Mulia Industrindo Tbk | | ♦ | |
| 20. | MPPA | Matahari Putra Prima Tbk | | ♦ | |
| 21. | MYOR | Mayora Indah Tbk | | ♦ | |
| 22. | RALS | Ramayana Lestari Sentosa Tbk | | ♦ | |
| 23. | SMCB | Semen Cibinong Tbk | | ♦ | |
| 24. | SMGR | Semen Gresik Tbk | | ♦ | |
| 25. | TINS | PT Tambang Timah Tbk | | ♦ | |
| 26. | TKIM | Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk | | ♦ | |
| 27. | TLKM | Telekomunikasi Indonesia Tbk | ♦ | | |
| Jumlah | | | 2 | 24 | 1 |

Sumber : Market Directory 2000

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa dari 27 sampel tersebut mayoritas sampel yaitu 24 sampel (88,9%) adalah perusahaan swasta dalam negeri (PMDN), 2 sampel (7,4%) adalah perusahaan milik negara, sedang perusahaan yang dimiliki oleh perusahaan asing hanya 1 sampel (3,7%).

Sedang jika dilihat menurut golongan lama berdirinya perusahaan dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Umur Berdiri Perusahaan Sampel

| No. | Kode | Nama Perusahaan | Umur Berdiri (tahun) | | | |
|---------------|------|-----------------------------------|----------------------|----------|----------|-----------|
| | | | <10 | 11-20 | 21-30 | >30 |
| 1. | ASII | Astra Internasional Tbk | | | | ♦ |
| 2. | BBNI | Bank Negara Indonesia Tbk | | | | ♦ |
| 3. | BLTA | Berlian Laju Tanker Tbk | | ♦ | | |
| 4. | BMTR | Bimantara Citra Tbk | | ♦ | | |
| 5. | BNII | Bank Internasional Indonesia Tbk | | | | ♦ |
| 6. | BRPT | Barito Pacific Timber Tbk | | | ♦ | |
| 7. | CMNP | Citra Marga Nusaphala Persada Tbk | | ♦ | | |
| 8. | DGSA | Daya Guna Samudera Tbk | | ♦ | | |
| 9. | GGRM | Gudang Garam Tbk | | | ♦ | |
| 10. | HMSP | HM Sampoerna Tbk | | | | ♦ |
| 11. | INDF | Indofood Sukses Makmur Tbk | | | ♦ | |
| 12. | INKP | Indah Kiat Pulp & Paper Corp, Tbk | | | ♦ | |
| 13. | INTP | Indocement Tunggul Prakarsa Tbk | | | ♦ | |
| 14. | ISAT | INDOSAT Tbk | | | | ♦ |
| 15. | KLBF | Kalbe Farma Tbk | | | | ♦ |
| 16. | LPBN | Lippo Bank Tbk | | | | ♦ |
| 17. | LPLI | Lippo Life Insurance Tbk | | ♦ | | |
| 18. | LPPS | Lippo Securities Tbk | | ♦ | | |
| 19. | MLIA | Mulia Industrindo Tbk | | ♦ | | |
| 20. | MPPA | Matahari Putra Prima Tbk | | ♦ | | |
| 21. | MYOR | Mayora Indah Tbk | | | ♦ | |
| 22. | RALS | Ramayana Lestari Sentosa Tbk | | ♦ | | |
| 23. | SMCB | Semen Cibinong Tbk | | | | ♦ |
| 24. | SMGR | Semen Gresik Tbk | | | | ♦ |
| 25. | TINS | PT Tambang Timah Tbk | | | ♦ | |
| 26. | TKIM | Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk | | | ♦ | |
| 27. | TLKM | Telekomunikasi Indonesia Tbk | | | | ♦ |
| Jumlah | | | 0 | 9 | 8 | 10 |

Sumber : Market Directory 2000

Dari tabel 4.3 tersebut dapat dilihat bahwa dari 27 sampel tidak ada satupun perusahaan sampel yang usia berdirinya kurang dari 10 tahun, 9 sampel (33,3%) berumur antara 11-20 tahun, 8 sampel (29,6%) berumur antara 21-30 tahun, sedang 10 sampel (3,7%) berumur lebih dari 30 tahun.

Sedang pada tabel 4.4 dapat dilihat bidang usaha perusahaan sampel

Dari tabel 4.4 tersebut dapat dilihat bahwa dari 27 sampel perusahaan 2 sampel (7,4%) berada di bidang *pulp & paper*, 2 sampel (7,4%) berada di bidang *retail*, 3 sampel (11,1%) berada di bidang produksi semen, 2 sampel (7,4%) berada di bidang industri rokok, 3 sampel (11,1%) berada di bidang industri perbankan, 1 sampel (3,7%) berada di bidang produksi farmasi, 2 sampel (7,4%) berada di bidang telekomunikasi, 2 sampel (7,4%) berada di bidang otomotif, 2 sampel (7,4%) berada di bidang transportasi, 1 sampel (3,7%) berada di bidang plywood, 1 sampel (3,7%) berada di bidang pereikanan, 1 sampel (3,7%) berada di bidang asuransi, 1 sampel (3,7%) berada di bidang sekuritas, 1 sampel (3,7%) berada di bidang kepemilikan & persewaan gedung, 2 sampel (7,4%) berada di bidang produksi *snack* dan 1 sampel (3,7%) berada di bidang tambang.

4.2. Proses dan Hasil Analisis

Tujuan penelitian ini adalah difokuskan pada pengujian pola harga saham pada periode tahun 1998 dan 1999. Sampel adalah emiten yang secara terus-menerus selama periode pengamatan tahun 1998 dan 1999 masuk dalam Indeks LQ 45. Sehingga diperoleh 27 (dua puluh tujuh) sample yang layak. 27 sampel tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1.

Untuk pengujian acak dan korelasi seri masing-masing sampel, diambil data harga saham mingguan selama 2 tahun periode pengamatan tahun 1998-1999. Pada penelitian ini mempergunakan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 5\%$ atau 0,05) dengan $Z_{tabel} = 2,05$ (tes runtun) dan $t_{tabel} = 1,96$ (tes korelasi).

4.3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk pengujian hipotesis penelitian ini dihubungkan dengan ciri efisiensi pasar modal bentuk lemah, yaitu harga saham berpola acak dan independen satu sama yang lain. Oleh karena itu untuk mengujinya dilakukan tes runtun dan tes korelasi. Dan pengujian itu terdiri dari dua periode, yaitu periode 1998 dan 1999.

4.3.1. Pengujian Tahun 1998

4.3.1.1. Pengujian Tes Runtun

Rumusan Tes Runtun

H_0 : perubahan harga saham bersifat tidak acak

H_a : perubahan harga saham bersifat acak

Hipotesis ini diuji dengan tes runtun. Tes runtun dilakukan untuk menghindari pengaruh perubahan harga saham yang ekstrim sebagaimana yang terjadi pada tes korelasi seri. Tes runtun dan tes korelasi seri tidak banyak perbedaannya, bedanya tes korelasi seri difokuskan pada tingkat independensi perubahan harga saham, sedang tes runtun difokuskan pada tingkat keacakannya.

Pengujian hipotesis dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah tertera pada bab III yaitu dengan menguji acak tidaknya urutan harga saham pada masing-masing sampel saham. Dengan program *Excel* dan *SPSS*, dihitung runtun harapan dan deviasi standar masing-masing sampel untuk memperoleh Z dan *prob value* masing-masing sampel (hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran B).

Tabel 4.5. Hasil Uji *Run Test* Periode 1998

| No. | Emiten | Z | PV |
|---|--------|------------|----------|
| 1. | ASII | 0,840 | 0,401 * |
| 2. | BBNI | -0,550 | 0,582 * |
| 3. | BLTA | 2,016 | 0,044 |
| 4. | BMTR | 0,464 | 0,643 * |
| 5. | BNII | 0,325 | 0,745 * |
| 6. | BRPT | 0,011 | 0,991 * |
| 7. | CMNP | -1,367 | 0,172 * |
| 8. | DGSA | -1,111 | 0,266 * |
| 9. | GGRM | 0,177 | 0,860 * |
| 10. | HMSP | -0,011 | 0,991 * |
| 11. | INDF | 0,325 | 0,745 * |
| 12. | INKP | -0,270 | 0,787 * |
| 13. | INTP | -0,110 | 0,912 * |
| 14. | ISAT | -0,186 | 0,853 * |
| 15. | KLBR | -0,840 | 0,401 * |
| 16. | LPBN | -0,186 | 0,853 * |
| 17. | LPLI | -0,640 | 0,522 * |
| 18. | LPPS | 2,313 | 0,021 |
| 19. | MLIA | -0,470 | 0,639 * |
| 20. | MPPA | 1,444 | 0,149 * |
| 21. | MYOR | 0,464 | 0,643 * |
| 22. | RALS | -0,754 | 0,451 * |
| 23. | SMCB | -0,337 | 0,736 * |
| 24. | SMGR | 0,751 | 0,453 * |
| 25. | TINS | -0,186 | 0,853 * |
| 26. | TKIM | -1,961 | 0,050 * |
| 27. | TLKM | 0,043 | 0,965 * |
| Rata-rata | | = 0,672296 | 0,582519 |
| Batas kritis Z_{tabel} | | = 2,05 | 0,05 |
| Jumlah saham tidak signifikan = 25 | | | |

* Rangkuman Hasil Lampiran B.

Tes runtun dilakukan dengan membandingkan besar nilai Z tiap saham dan rata-rata Z saham periode 1998 dengan nilai Z_{tabel} . Dan membandingkan besar *prob value* (PV) tiap saham dan rata-rata *prob value* dengan nilai α ($\alpha=5\%$ atau $0,05 \Rightarrow Z_{tabel}=2,05$). Jika $Z_{hasil} < Z_{tabel}$ dan $PV > \alpha$, maka pola perubahan harga saham bersifat acak.

Jika dilihat hasil secara individu pada tabel 4.5 hanya ada 2 (dua) saham (7,4%) yang mendukung H_0 tidak dapat ditolak yaitu saham Berlian Laju Tanker (BLTA) dengan nilai *prob value* sebesar 0,044 dan Lippo Securities (LPPS) dengan nilai *prob value* sebesar 0,021. Tapi saham yang mendukung H_0 ditolak lebih besar (92,6%). Hasil ini menunjukkan bahwa secara individu perubahan harga saham periode 1998 bersifat acak.

Sedangkan hasil secara keseluruhan (rata-rata) pada tabel 4.5 adalah nilai rata-rata $Z_{\text{hasil}} (0,672296) < Z_{\text{tabel}} (2,05)$ dan nilai rata-rata *prob value* $(0,582519) > \alpha (0,05)$. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa perubahan harga saham secara keseluruhan pada periode 1998 di BEJ bersifat acak. Dengan kata lain BEJ efisien dalam bentuk lemah pada periode 1998.

4.3.1.2. Pengujian Tes Korelasi Seri

Rumusan tes korelasi seri

H_0 : tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya

H_a : ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya

Hipotesis ini diuji dengan tes korelasi seri. Tes korelasi seri menunjukkan indikator tentang hubungan variasi perubahan harga saham minggu t dengan minggu sebelumnya ($t-1$).

Pengujian hipotesis dilakukan sesuai dengan prosedur yang tertera pada bab III yaitu dengan menguji ada tidaknya korelasi antar perubahan harga saham. Dengan menggunakan program *Excel* dan SPSS, dihitung rata-

rata harga saham minggu t dan minggu t_1 masing-masing saham, serta besar koefisien korelasi seri masing-masing saham (hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran C)

Tabel 4.6. Hasil Uji Tes Korelasi Seri Periode Tahun 1998

| No. | Emiten | t | PV |
|-------------------------------------|--------|------------|----------|
| 1 | ASII | 0,226 | 0,822 * |
| 2 | BBNI | 0,783 | 0,437 * |
| 3 | BLTA | 0,316 | 0,753 * |
| 4 | BMTR | 0,584 | 0,561 * |
| 5 | BNII | 0,190 | 0,850 * |
| 6 | BRPT | 1,092 | 0,280 * |
| 7 | CMNP | 0,782 | 0,438 * |
| 8 | DGSA | -0,137 | 0,891 * |
| 9 | GGRM | -0,303 | 0,763 * |
| 10 | HMSP | -0,195 | 0,846 * |
| 11 | INDF | -0,510 | 0,612 * |
| 12 | INKP | -0,457 | 0,650 * |
| 13 | INTP | -0,636 | 0,528 * |
| 14 | ISAT | 0,006 | 0,995 * |
| 15 | KLBR | 0,679 | 0,500 * |
| 16 | LPBN | 0,231 | 0,819 * |
| 17 | LPLI | -0,297 | 0,768 * |
| 18 | LPPS | 0,000 | 1,000 * |
| 19 | MLIA | 0,376 | 0,709 * |
| 20 | MPPA | 0,658 | 0,513 * |
| 21 | MYOR | 0,035 | 0,972 * |
| 22 | RALS | 0,591 | 0,557 * |
| 23 | SMCB | -0,072 | 0,943 * |
| 24 | SMGR | -0,508 | 0,614 * |
| 25 | TINS | 0,139 | 0,890 * |
| 26 | TKIM | -0,213 | 0,832 * |
| 27 | TLKM | 0,134 | 0,894 * |
| Rata-rata | | = 0,375926 | 0,719889 |
| Batas Kritis t_{tabel} | | = 1,96 | 0,05 |
| Jumlah saham signifikan = 27 | | | |

* Rangkuman Hasil Lampiran C

Tes korelasi seri dilakukan dengan membandingkan besar nilai t tiap saham dan rata-rata t saham periode 1998 dengan nilai t_{tabel} . Dan membandingkan besar *prob value* tiap saham dan rata-rata *prob value* dengan

nilai α ($\alpha=5\%$ atau $0,05 \Rightarrow t_{tabel}=1,96$). Jika $t_{hasil} < t_{tabel}$ dan $PV > \alpha$, maka menunjukkan bahwa tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya.

Jika dilihat hasil secara individu pada tabel 4.6 maka tidak ada saham (0%) yang mendukung H_0 ditolak. Melainkan semua saham mendukung H_0 tidak dapat ditolak (100%). Sehingga hal ini menunjukkan bahwa secara individu tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya di BEJ pada periode 1998.

Sedangkan hasil secara keseluruhan (rata-rata) pada tabel 4.6 adalah nilai rata-rata t ($0,375926$) $< t_{tabel}$ ($1,96$) dan nilai rata-rata *prob value* ($0,719889$) $> \alpha$ ($0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya di BEJ pada periode 1998. Dengan kata lain BEJ efisien bentuk lemah pada periode 1998.

4.3.2. Pengujian Tahun 1999

4.3.2.1. Pengujian Tes Runtun

Rumusan tes runtun

H_0 : perubahan harga saham bersifat tidak acak

H_a : perubahan harga saham bersifat acak

Hipotesis ini diuji dengan tes runtun. Tes runtun dilakukan untuk menghindari pengaruh perubahan harga saham yang ekstrim sebagaimana yang terjadi pada tes korelasi seri. Tes runtun dan tes korelasi seri tidak banyak perbedaannya, bedanya tes korelasi seri difokuskan pada tingkat

Tabel 4.7. Hasil Uji *Run Test* Periode 1999.

| No. | Emiten | Z | PV |
|------------------------------------|--------|------------|----------|
| 1. | ASII | 1,175 | 0,240 * |
| 2. | BBNI | 2,624 | 0,009 |
| 3. | BLTA | 1,234 | 0,217 * |
| 4. | BMTR | 0,410 | 0,682 * |
| 5. | BNII | 1,153 | 0,249 * |
| 6. | BRPT | -0,477 | 0,633 * |
| 7. | CMNP | 0,609 | 0,543 * |
| 8. | DGSA | -0,601 | 0,548 * |
| 9. | GGRM | 0,950 | 0,342 * |
| 10. | HMSF | 1,383 | 0,167 * |
| 11. | INDF | 0,666 | 0,505 * |
| 12. | INKP | 0,043 | 0,965 * |
| 13. | INTP | -0,186 | 0,853 * |
| 14. | ISAT | -1,366 | 0,172 * |
| 15. | KLBR | -0,461 | 0,645 * |
| 16. | LPBN | 1,308 | 0,299 * |
| 17. | LPLI | -0,302 | 0,762 * |
| 18. | LPPS | 1,891 | 0,059 * |
| 19. | MLIA | -0,397 | 0,691 * |
| 20. | MPPA | 0,143 | 0,886 * |
| 21. | MYOR | 0,862 | 0,389 * |
| 22. | RALS | -0,478 | 0,632 * |
| 23. | SMCB | -3,361 | 0,001 |
| 24. | SMGR | 0,280 | 0,779 * |
| 25. | TINS | -0,186 | 0,853 * |
| 26. | TKIM | 0,840 | 0,401 * |
| 27. | TLKM | 0,751 | 0,453 * |
| Rata-rata | | = 0,893963 | 0,480556 |
| Batas Kritis Z_{tabel} | | = 2,05 | 0,05 |
| Jumlah saham tidak signifikan = 25 | | | |

* Rangkuman Hasil Lampiran E.

Tes runtun dilakukan dengan membandingkan besar nilai Z tiap saham dan rata-rata Z saham periode 1999 dengan nilai Z_{tabel} . Dan membandingkan besar *prob value* (PV) tiap saham dan rata-rata *prob value* dengan nilai α ($\alpha=5\%$ atau $0,05 \Rightarrow Z_{tabel}=2,05$). Jika $Z_{hasil} < Z_{tabel}$ dan $PV > \alpha$, maka pola perubahan harga saham bersifat acak.

UPT-PUSTAK-INDIP

Jika dilihat hasil secara individu pada tabel 4.7 hanya ada 2 (dua) saham (7,4%) yang mendukung H_0 tidak dapat ditolak yaitu saham Bank Negara Indonesia (BBNI) dengan nilai *prob value* sebesar 0,009 dan saham Semen Cibinong (SMCB) dengan nilai *prob value* sebesar 0,001. Tapi saham yang mendukung H_0 ditolak lebih besar (92,6%). Hasil ini menunjukkan bahwa secara individu perubahan harga saham periode 1999 bersifat acak.

Sedangkan hasil secara keseluruhan (rata-rata) pada tabel 4.7 adalah nilai rata-rata Z (0,893963) < Z_{tabel} (2,05) dan nilai rata-rata *prob value* (0,480556) > α (0,05). Sehingga hal ini menunjukkan bahwa perubahan harga saham keseluruhan pada periode 1999 di BEJ bersifat acak. Dengan kata lain BEJ efisien dalam bentuk lemah pada periode 1999.

4.3.2.2. Pengujian Tes Korelasi Seri

Rumusan tes korelasi seri

H_0 : tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya

H_a : ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya

Hipotesis ini diuji dengan tes korelasi seri. Tes korelasi seri menunjukkan indikator tentang hubungan variasi perubahan harga saham minggu t dengan minggu sebelumnya ($t-1$).

Pengujian hipotesis dilakukan sesuai dengan prosedur yang tertera pada bab III yaitu dengan menguji ada tidaknya korelasi antar perubahan harga saham. Dengan menggunakan program *Excel* dan SPSS, dihitung rata-

rata harga saham minggu t dan minggu t_1 masing-masing saham, serta besar koefisien korelasi seri masing-masing saham (hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran F).

Tabel 4.8. Hasil Uji Tes Korelasi Seri Periode Tahun 1999.

| No. | Emiten | t | Prob Value |
|-------------------------------------|--------|------------|------------|
| 1 | ASII | -0,894 | 0,376 * |
| 2 | BBNI | 0,105 | 0,917 * |
| 3 | BLTA | 0,281 | 0,780 * |
| 4 | BMTR | -0,531 | 0,598 * |
| 5 | BNII | 0,511 | 0,612 * |
| 6 | BRPT | -0,685 | 0,496 * |
| 7 | CMNP | -1,296 | 0,201 * |
| 8 | DGSA | 1,367 | 0,178 * |
| 9 | GGRM | 0,041 | 0,967 * |
| 10 | HMSP | -0,952 | 0,346 * |
| 11 | INDF | -1,084 | 0,283 * |
| 12 | INKP | -0,341 | 0,735 * |
| 13 | INTP | 0,064 | 0,950 * |
| 14 | ISAT | -0,708 | 0,482 * |
| 15 | KLBR | -0,238 | 0,813 * |
| 16 | LPBN | 0,142 | 0,888 * |
| 17 | LPLI | -0,441 | 0,661 * |
| 18 | LPPS | -0,346 | 0,731 * |
| 19 | MLIA | -0,385 | 0,702 * |
| 20 | MPPA | -1,998 | 0,051 * |
| 21 | MYOR | -0,971 | 0,336 * |
| 22 | RALS | -1,337 | 0,187 * |
| 23 | SMCB | -0,376 | 0,709 * |
| 24 | SMGR | -0,335 | 0,739 * |
| 25 | TINS | 0,143 | 0,887 * |
| 26 | TKIM | -0,146 | 0,884 * |
| 27 | TLKM | -0,543 | 0,589 * |
| Rata-rata | | = 0,602259 | 0,596222 |
| Batas Kritis t_{tabel} | | = 1,96 | 0,05 |
| Jumlah saham signifikan = 27 | | | |

* Rangkuman Hasil Lampiran F

Tes korelasi seri dilakukan dengan membandingkan besar nilai t tiap saham dan rata-rata t saham periode 1999 dengan nilai t_{tabel} . Dan membandingkan besar *prob value* tiap saham dan rata-rata *prob value* dengan nilai α ($\alpha=5\%$ atau $0,05 \Rightarrow t_{tabel}=1,96$). Jika $t_{hasil} < t_{tabel}$ dan $PV > \alpha$, maka menunjukkan bahwa tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya.

Jika dilihat hasil secara individu pada tabel 4.8 maka tidak ada saham (0%) yang mendukung H_0 ditolak. Melainkan semua saham mendukung H_0 tidak dapat ditolak (100%). Sehingga hal ini menunjukkan bahwa secara individu tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya di BEJ pada periode 1999.

Sedangkan hasil secara keseluruhan (rata-rata) pada tabel 4.8 adalah nilai rata-rata t ($0,602259$) $< t_{tabel}$ ($1,96$) dan nilai rata-rata *prob value* ($0,596222$) $> \alpha$ ($0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan tidak ada korelasi perubahan harga saham mingguan dengan perubahan harga saham minggu sebelumnya di BEJ pada periode 1999. Dengan kata lain BEJ efisien bentuk lemah pada periode 1999.

4.3.3. Ringkasan Hasil Pengujian Tes Runtun dan Tes Korelasi seri di BEJ

Periode 1998 dan 1999

Dari hasil analisis pada sub bab 4.3.1 dan sub bab 4.3.2, maka menunjukkan bahwa BEJ efisien bentuk lemah pada periode 1998 dan 1999.

Tabel 4.9. Ringkasan Hasil Uji Bentuk Pasar Modal BEJ periode 1998 dan 1999

| Uji | | 1998 | 1999 | Batas Kritis | Ket. |
|----------|---------------------------|---------------|---------------|--------------|--|
| Runtun | Rata-rata Z | 0,672296 | 0,893963 | 2,05 | Efisien Lemah ($Z_n < Z_{tabel}$, $PV > \alpha$) |
| | Rata-rata PV | 0,582519 | 0,480556 | 0,05 | |
| | Jml Saham tidak Sign. (%) | 25 (92,6%) | 25 (92,6%) | | |
| Korelasi | Rata-rata t | 0,375926 | 0,602259 | 1,96 | Efisien Lemah ($t_h < t_{tabel}$, $PV > \alpha$) |
| | Rata-rata PV | 0,719889 | 0,596222 | 0,05 | |
| | Jml Saham Sign. (%) | 27 (100%) | 27 (100%) | | |

Sumber : Rangkuman Lampiran B, C, E & F

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa BEJ berada pada pasar modal efisien lemah lemah. Hal ini dimungkinkan karena makin banyaknya pemain dan sejumlah saham yang diperdagangkan. Hal ini bisa dilihat dari nilai volume perdagangan dan jumlah saham yang diperdagangkan. Menurut Suad Husnan (1991), efisiensi pasar modal akan makin tercapai jika didukung dengan makin banyaknya para analis dan persaingan antar analis. Dan menurut Shidarta (1992), pasar modal akan efisien dimungkinkan karena pasar modal itu menerapkan biaya transaksi yang rendah atau bahkan tidak ada biaya transaksi, semua informasi mudah diperoleh, serta semua pemain merefleksikan harga saham terhadap informasi yang tersedia secara cepat.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Pada bab ini akan dikemukakan kesimpulan dan implikasi dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan mengenai hipotesis dan masalah penelitian dituliskan pada sub bab 5.1 dan 5.2. Sedangkan implikasi teoritis dan implikasi manajerial dituliskan pada sub bab 5.3 dan 5.4. Untuk limitasi dan agenda penelitian di masa mendatang dituliskan pada sub bab 5.5 dan 5.6.

5.1. Kesimpulan Hipotesis Penelitian

5.1.1. Kesimpulan Pengujian Tes Runtun

Berdasarkan pada pengujian dengan alat uji tes runtun, maka terbukti bahwa perubahan antar harga saham mingguan pada tahun 1998 dan 1999 bersifat acak. Dengan kata lain perubahan antar harga saham mingguan pada periode tahun 1998 dan 1999 mengikuti pola *random walk*.

5.1.2. Kesimpulan Pengujian Tes Korelasi Seri

Berdasarkan pada pengujian dengan alat uji tes korelasi seri, maka terbukti bahwa tidak ada korelasi (hubungan) antar harga saham mingguan pada periode tahun 1998 dan 1999. Hasil pengujian tes korelasi seri ini memperkuat pengujian tes runtun. Sehingga berdasarkan hasil kedua pengujian tersebut, dapat dikatakan bahwa pada periode 1998 dan 1999 BEJ telah memenuhi kondisi efisiensi informasi dalam bentuk lemah..

5.2. Kesimpulan Masalah Penelitian

Penelitian ini telah memberikan bukti empirik untuk menjawab dua permasalahan yang telah diungkapkan pada bab I dan masing-masing akan dijabarkan pada sub bab ini.

5.2.1. Kesimpulan Masalah Penelitian 1

Apakah perubahan harga saham di BEJ pada periode 1998-1999 mengikuti pola *random walk*? Masalah penelitian ini didukung oleh hasil perhitungan tes runtun.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat diketahui bahwa pada periode 1998 dan 1999 perubahan antar harga saham mingguan di BEJ bersifat acak atau mengikuti pola *random walk*, yang merupakan salah satu ciri pasar modal efisien bentuk lemah. Hal ini terbukti pada hasil perhitungan tes runtun dimana, rata-rata nilai Z pada periode 1998 dan 1999 secara signifikan lebih kecil daripada Z_{hitung} dan rata-rata *prob value* pada periode 1998 dan 1999 lebih besar daripada α . Dan penelitian menunjukkan bahwa pada periode 1998, 25 dari 27 sampel (92,6%) mendukung hasil perhitungan tes runtun. Begitu juga pada periode 1999, 25 dari 27 sampel (92,6%) juga mendukung hasil perhitungan tes runtun. Sehingga dapat dikatakan BEJ pada periode 1998 dan 1999 berada dalam kondisi pasar efisien bentuk lemah.

5.2.2. Kesimpulan Masalah Penelitian 2

Bagaimanakah hubungan antar perubahan harga saham mingguan di BEJ pada periode 1998-1999? Masalah penelitian ini didukung oleh tes korelasi seri.

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat diketahui bahwa pada periode 1998 dan 1999 tidak ada hubungan (korelasi) antar perubahan harga saham mingguan. Hal ini terbukti pada tes korelasi seri dimana, rata-rata nilai *prob value* pada periode 1998 dan 1999 secara signifikan lebih besar daripada α . Dan penelitian menunjukkan bahwa pada periode 1998 dan 1999, semua dari 27 sampel (100%) mendukung hasil perhitungan tes korelasi seri. Penelitian ini menunjukkan bahwa sampel mendukung harga independen satu sama lain, baik pada periode 1998 dan 1999. Oleh karena sifat dari pasar modal yang efisien adalah tidak ada korelasi antar perubahan harga saham mingguan, maka hal ini mendukung hasil penelitian pada tes runtun yang mengatakan bahwa BEJ pada periode 1998 dan 1999 berada dalam kondisi pasar efisien bentuk lemah.

5.3. Implikasi pada Teori-teori Manajemen

Berdasarkan model teoritis yang diajukan dalam penelitian ini dan telah diuji dengan menggunakan uji runtun dan korelasi seri melalui program *Excel* dan SPSS, maka dapat disampaikan implikasi teoritis.

Penelitian mengenai keacakan dan korelasi antar harga saham mingguan telah diperoleh pembuktian bahwa perubahan antar harga saham

mingguan bersifat acak dan tidak ada korelasi antar perubahan harga saham mingguan.

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa BEJ berada dalam pasar modal efisien bentuk lemah pada periode 1998 dan 1999. Meskipun sektor ekonomi masih dalam keadaan krisis.

Meskipun penelitian ini telah membuktikan BEJ efisien dalam bentuk lemah periode 1998 dan 1999, tapi ada kalanya hasil penelitian terjadi tidak seperti yang diharapkan dan berbeda hasilnya meski dalam periode yang sama. Hal ini mungkin disebabkan oleh :

- pemilihan sampel dan jumlah sampel.
- Pemilihan data yang digunakan (harian, mingguan atau bulanan).

Sehingga sangat penting untuk diperhatikan kedua hal tersebut apabila akan melakukan penelitian sejenis.

5.4. Implikasi pada Kebijakan Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh melalui kajian telaah pustaka dan hasil analisis data, maka implikasi manajerial yang dapat dianjurkan adalah sebagai berikut :

Dengan terpenuhinya persyaratan efisiensi bentuk lemah, maka hal ini berarti analisis teknikal dengan mempergunakan data historis dipertanyakan nilai ekonomisnya. Peningkatan efisiensi informasi memerlukan penyebaran informasi yang benar, akurat dan cepat. Kualitas informasi keuangan yang diungkapkan di pasar modal harus semakin meningkat. Peningkatan kualitas informasi tersebut akan semakin

membantu pembentukan harga saham yang wajar. Sulit bagi para analis saham untuk menentukan kelayakan sebuah harga saham kalau informasi harga saham hanya sepotong-sepotong, tidak lengkap dan tidak benar.

Keterbukaan merupakan masalah yang utama dalam pencapaian Pasar Modal Efisien. Aspek perlindungan hukum terhadap para investor dan sanksi terhadap pelanggaran oleh emiten merupakan aspek penting. Investor merupakan pihak yang harus dilindungi, oleh karena itu emiten wajib membuka diri dalam segala hal yang dianggap penting, sehingga memungkinkan investor untuk melakukan pengambilan keputusan secara tepat.

Perlindungan hukum ini memerlukan penciptaan regulasi Pemerintah, sehingga tercipta keadilan dalam perolehan investasi dan transaksi. Perlindungan hukum yang diperlukan mencakup system keterbukaan yang dapat menjamin kelancaran arus dan ketersediaan yang lengkap dan akurat mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan sekuritas yang ditawarkan dan diperdagangkan.

Penggunaan Sistem Perdagangan Efek yang Otomatis (SPEO) akan terus meningkatkan efisiensi bursa. SPEO memberi informasi yang merata dan luas secara *real time*. Juga menjamin informasi order penuh (*full order information*) yaitu bersifat rahasia dan hanya tersedia bagi perusahaan anggota yang melakukan transaksi atau pada pejabat bursa. Informasi yang diberikan bursa haruslah memberi kesempatan yang sama pada perantara efek untuk bereaksi terhadap peristiwa pasar.

Dengan SPEO, diharapkan membantu perkembangan pasar modal di Indonesia. Dengan meningkatkan efisiensi dan kepercayaan masyarakat, bursa akan semakin efisien karena informasi pasar akan disebarakan secara *fair* dan *real time*. Sehingga akan mendukung peningkatan kepercayaan masyarakat.

Dari kondisi-kondisi di atas dapat diimplikasikan bahwa pasar yang efisien memerlukan tingkat likuiditas yang tinggi, yang dinyatakan dalam jumlah transaksi perdagangan yang cukup tinggi. Suku bunga transaksi perdagangan oleh banyak investor akan menyebabkan penyesuaian harga yang lebih cepat yang berarti pasar yang lebih efisien.

5.5. Limitasi

Sebaiknya peneliti yang akan melanjutkan penelitian ini lebih berhati-hati dalam menginterpretasikan penelitian ini sebagai referens. Adanya keterbatasan atau persyaratan dalam pemilihan sampel dan jumlah sampel dalam penelitian ini, belum tentu dapat mewakili pasar secara keseluruhan dalam melakukan investasinya di pasar saham.

5.6. Agenda Penelitian Mendatang

Pada penelitian mendatang diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, sehingga bisa mewakili pasar secara keseluruhan. Juga data yang dipergunakan bisa dipersempit dengan menggunakan data saham harian, sehingga diharapkan lebih peka terhadap perubahan harga saham.

DAFTAR PUSTAKA

- Mangande, Blasius, 1993, "Efisiensi Bursa Efek Jakarta Sebelum dan Sesudah Swastanisasi", **Tesis UGM**, Yogyakarta.
- Dwitasari, T, 1998, "Analisa Run dan Korelasi Seri pada Harga Saham di Indonesia, Hongkong, Malaysia (periode 1994)", **Skripsi FE-UGM**, Yogyakarta.
- Setyaningsih, Endah, 1998, "Pengujian Efisiensi Pasar Modal Bentuk Lemah di BEJ, Kuala Lumpur, Hongkong dan Taiwan (periode 1995)", **Tesis UGM**, Yogyakarta
- Fama, Eugene F, 1970, "Efficient Capital Markets : A Review of Theory and Empirical Work ", **The Journal of Finance**, Vol. XXV, No. 2, pp. 383 – 417. Dikutip oleh Utama, Siddharta, 1992, "Pengujian Efisiensi Pasar Modal Bentuk Lemah di BEJ dengan Menggunakan Model *Univariate Box Jenkins*", **Usahawan**, No. 6, hal 7 – 11.
- Fama, Eugene F, 1995, "Random Walk in Stock Market Price", **Financial Analysts Journal**, Januari – Februari.
- Foster, G., 1986, **Financial Statement Analysis** , Prentice Hall.
- Gujarati, Damodar N, 1995, "Basic Econometrics", 3rd edition, **McGraw-Hill Inc.**, Singapore.
- Harianto, Farid, 1998, "Perangkat dan Teknik Analisis Investasi di Pasar Modal Indonesia", **PT. BEJ**, Jakarta.
- Husnan, Suad, 1990, "Harga Saham di BEJ 1989 Perbandingan dengan Periode Sebelumnya", **Managemen dan Usahawan**, No. 5, hal. 23 – 28.
- Husnan, Suad, 1991, "Pasar Modal Indonesia Masih Efisienkah Pengamatan Selama Tahun 1990", **Usahawan**, No. 6.
- Husnan, Suad, 1993, "Efisien Pasar Modal Indonesia", **Jurnal Ekonomi Indonesia**, No. 3, hal. 24 – 34.
- Husnan, Suad, 1994, "Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas", **UPP – AMP YKPN**, Yogyakarta.
- Jogianto, 1998, "Teori Portofolio dan Analisis Investasi", **BPFE**, Yogyakarta.

- Legowo, Herman & Mas'ud Machfoedz, 1998, "Efisiensi Pasar Modal : Perbandingan pada Dua Periode yang Berbeda dalam Pasar Modal Indonesia", **Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia**, Vol. 13, No. 2, 78-90.
- Mangande, Blasius, 1994, "Analisis Efisiensi Pasar Modal Indonesia Sebelum dan Sesudah Swastanisasi : Studi Kasus BEJ", S-2, **tidak dipublikasikan**, UGM, Yogyakarta.
- Manurung, Adler Haymans , 1997, "Weak-form Efficiency of the Jakarta Stock Exchange", **Jurnal Manajemen Prasetya Mulya**, Vol. IV, No. 8, Oktober.
- Nugroho, Arif Fajar, 1996, "Efisiensi Pasar Modal di Indonesia periode 1992-1995 (studi kasus di BEJ)", **Internship UGM**, Yogyakarta.
- Wonnacott, Ronald J and Thomas H, 1991, "Pengantar Statistika", Jilid satu, Edisi keempat, **Penerbit Erlangga**, Jakarta.
- Wong, Yee, 1991, "A Guide to Investment in Stocks & Shares", **Pelanduk Publications**, Malaysia.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA PRIBADI

- Nama : Agung Prihantoro Djoko Mahardi Broto
- N I M : C4A099007
- Tempat / Tanggal Lahir : Salatiga, 18 April 1975
- Alamat : Purnakarya Raya 12, Ungaran

PENDIDIKAN FORMAL

- 1992 - 1997
Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Mesin,
Universitas Trisakti, Jakarta

PELATIHAN/LOKAKARYA YANG PERNAH DIIKUTI

- 1-14 Sept 1997 AutoDesk Mechanical Desktop di AutoDesk Training Centre

PENGALAMAN BEKERJA

- *Mar-Mei 1996* Kerja Praktek di PT. PAMINDO TIGA T, Tangerang
- *April-Agust 1997* Kerja Praktek dan Pengambilan Data di PT. ARTHA GARIS PERSADA, Jakarta
- *Sept-Juni 1997* Asisten Dosen di Studio Gambar Teknik Mesin, Universitas Trisakti, Jakarta

LAPORAN/SKRIPSI

- Sept 1997 Skripsi
" *Perencanaan Sistem Instalasi Pipa Air Bersih, Instalasi Pipa Air Kotor, dan Instalasi Pipa Air Buangan pada Gedung Yayasan Administrasi Indonesia, Jakarta* ".