

ANALISIS EFISIENSI PASAR MODAL INDONESIA PERIODE 1998-2000 (Studi pada PT. Bursa Efek Jakarta)

Nursiam & Lastiyono Doso Puteranto
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Efficient market is market where price of all securities traded reflecting all information available. Information can form company profit statement, dividend share, stock split, etc. Basic concepts of efficient market imply for relevant new information. Market can be efficient if stock price adjusting velocity is quickly applied. This market efficiency have informational characterize that stock market with all information available widely and cheap for investor and all relevant information reflected in those security price. From three kind of stock market efficiency there are: weak form efficiency, semi strong form efficiency, strong form efficiency

Keywords: market efficiency, weak form efficiency, semi strong efficiency, strong form efficiency

PENDAHULUAN

Pasar modal merupakan salah satu bagian dari pasar *financial* yang menjalankan fungsi ekonomi dan fungsi keuangan. Pasar modal dalam menjalankan fungsi ekonomi yaitu dengan mengalokasikan dana secara efisien dari pihak yang memiliki dana kepada pihak yang membutuhkan dana, sedangkan fungsi keuangannya dapat ditunjukkan oleh kemungkinan adanya perolehan imbalan bagi pihak yang memberi dana sesuai dengan karakteristik investasi yang mereka pilih. Pasar modal menjadi salah satu pilihan bagi investor dalam menyalurkan dana yang mereka miliki. Dalam hal ini informasi merupakan sesuatu hal yang sangat penting, karena seorang investor sebelum menginvestasikan dananya di pasar modal dengan cara membeli saham yang diperdagangkan dia harus memahami dan mempercayai bahwa semua informasi yang tersedia dan mekanisme perdagangan di pasar modal dapat dipercaya, tidak ada pihak tertentu yang memanipulasi informasi dan perdagangan tersebut.

Keberhasilan suatu perusahaan dilihat dari nilai perusahaan. Pada perusahaan yang go-publik, nilai perusahaan dilihat dari harga sahamnya. Harga saham mencerminkan nilai perusahaan bila pasar modal dalam keadaan efisien. Pasar yang efisien dapat menunjukkan harga saham yang mencerminkan secara penuh (*fully reflect*) informasi yang tersedia, informasi tersebut dapat berupa laporan tahunan perusahaan, pembagian deviden, pemecahan saham, laporan para analis pasar modal, dan sebagainya. Pasar modal yang efisien menjadikan harga saham cenderung wajar dan harga saham benar-benar mencerminkan nilai saham (perusahaan) yang bersangkutan hingga tidak ada harga saham yang *overvalue* atau *undervalue*. Bila benar harga-harga saham di pasar modal Indonesia *overvalue* atau *undervalue* berarti pasar modal di Indonesia belumlah efisien, selain itu pasar modal yang efisien dimana seluruh informasi yang relevan diterima oleh investor dan informasinya telah diprediksikan ke dalam saham.

Pasar modal Indonesia diaktifkan kembali mulai tahun 1977, sehingga masih terbilang baru dan asing bagi masyarakat Indonesia. Untuk menciptakan atau mendorong agar pasar modal Indonesia dapat berkembang mengarah ke iklim pasar yang efisien, maka pemerintah perlu membuat atau mengeluarkan peraturan-peraturan yang mendukungnya. Peraturan-peraturan itu berupa paket deregulasi dan kebijaksanaan-kebijaksanaan yang sudah dilaksanakan, termasuk mengeluarkan tatanan dan perangkat hukum yang menjadi rambu-rambu dan petunjuk bagi pelaku pasar dalam melaksanakan aktifitasnya di pasar modal seperti UU No. 8 Th. 1995 tentang pasar modal.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah pasar modal Indonesia selama tahun 1998 sampai periode tahun 2000 telah efisien untuk efisiensi bentuk semi kuat. Hal ini didasari dari penelitian sebelumnya. Beberapa penelitian sekitar tahun 1991 menyatakan bahwa pasar modal Indonesia telah efisien dalam bentuk lemah dan penelitian pada tahun 1998 yang dilakukan oleh Untung Affandi dan Siddharta Utama yang menyatakan bahwa pasar modal Indonesia belum efisien dalam efisiensi bentuk semi kuat pada periode 1996-1997.

Untuk mengetahui apakah pasar modal Indonesia efisien dalam bentuk semi kuat maka pengujian dilakukan dengan menggunakan metodologi studi peristiwa (*event study*). Studi peristiwa merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman, maka penelitian ini akan menguji apakah pengumuman laporan laba perusahaan mempunyai kandungan informasi yang cukup untuk membuat pasar bereaksi terhadap pengumuman tersebut. Pasar yang

efisien apabila harga sekuritas yang diperdagangkan di bursa selalu mencerminkan secara penuh informasi yang tersedia.

LANDASAN TEORI

1. Pengertian Pasar Modal yang Efisien.

Pasar yang efisien merupakan suatu pasar bursa dimana efek yang diperdagangkan merefleksikan semua informasi yang mungkin terjadi dengan cepat dan akurat. Konsep dari pasar yang efisien ini menyatakan bahwa pemodal selalu memasukkan faktor informasi yang tersedia dalam keputusan mereka, sehingga terefleksi pada harga yang mereka transaksikan. Jadi harga yang berlaku di pasar sudah mengandung faktor informasi tersebut.

Pengertian pasar modal efisien yang diterima secara luas adalah pasar modal yang apabila terdapat informasi baru, maka informasi tersebut tersebar luas, cepat dan mudah didapat secara murah oleh investor. Informasi ini meliputi hal yang diketahui dan relevan untuk mempertimbangkan harga saham dan tercermin secara cepat dalam harga saham. Sementara Fama (1976) menyatakan "*a securities market is efficient if security prices fully reflect the information available*". Secara singkat dapat didefinisikan sebagai berikut: suatu pasar yang harganya selalu mencerminkan secara penuh informasi yang tersedia disebut efisiensi. Richard R. West (1975) menjelaskan pengertian dari efisiensi pasar modal sebagai berikut:

1) External efficiency

Pasar modal yang informasinya tersedia secara luas dan murah untuk para investor dan semua informasi yang relevan telah dicerminkan dalam harga-harga surat berharga tersebut. Harga-harga surat berharga di pasar modal yang efisien merupakan transaksi dengan *NPV* sama dengan nol. *External efficiency* juga disebut efisiensi mikro.

2) Internal efficiency (*transactional efficiency*)

Pasar yang menyediakan jasa transaksi untuk pembelian dan penjualan dengan biaya serendah mungkin dan mampu mengakomodasikan kondisi kelebihan penawaran dan permintaan temporer.

3) Allocational efficiency

Pasar dikatakan efisien apabila pasar modal dapat melaksanakan alokasi dana secara efisien. Francis menyebutkan bahwa *allocational efficiency* terjadi bila penetapan harga sedemikian rupa sehingga *rate of return* yang sudah disesuaikan dengan tingkat

resiko marginal sama bagi penabung dan investor. *Allocational efficiency* disebut juga efisiensi makro.

Pengertian *external efficiency* dengan *allocational efficiency* sering dianggap sama, hal ini disebabkan karena suatu pasar modal yang efisien eksternal akan mendorong efisiensi alokasional. Suad Husnan juga menyatakan bahwa konsep efisiensi mikro dan makro bukanlah konsep yang saling terpisah, sebab efisiensi mikro akan membantu tercapainya efisiensi makro. Agar tidak terjadi kerancuan dalam pembahasan selanjutnya, bila disebutkan efisiensi pasar modal berarti yang dimaksud adalah *external efficiency*.

2. Tingkat atau Bentuk Efisiensi Pasar Modal

Efisiensi pasar modal tergantung pada kondisi tertentu, terutama volume perdagangan. Pasar dengan volume perdagangan yang relatif kecil menyulitkan investor untuk bereaksi terhadap informasi baru dan memudahkan bagi pedagang besar untuk memanipulasi karena adanya *channel* informasi (Banner, 1985).

Sesuai dengan konsep dasar efisiensi dan kondisi ideal pasar efisien, maka pasar modal yang efisien secara informasional dapat diklasifikasikan menjadi tiga bentuk atau tingkatan yaitu:

1) Efisiensi pasar bentuk lemah (*weak form*)

Dalam efisiensi bentuk lemah ini menyatakan bahwa data-data historis atas harga di masa yang akan datang. Perubahan harga pada hari ini tidak ada hubungannya dengan perubahan harga yang akan terjadi kemarin. Jika informasi datangnya secara acak banyak orang menyukai karena bisa mendapatkan keuntungan dari perubahan harga yang terjadi secara acak. Mereka yakin jika harga suatu saham mulai bergerak naik, maka harga saham tersebut akan bergerak naik untuk suatu jangka waktu tertentu dan mengembangkan suatu momentum. Berdasarkan penelitian-penelitian yang dilakukan, momentum suatu harga saham itu memang ada dan jika para pemodal dapat dengan cepat melakukan transaksi pada awal pergerakan naik harga saham-saham tersebut, maka keuntungan besar dapat dicapai. Berarti *technical analyst* tidak kebal terhadap efisien pasar bentuk lemah.

2) Efisiensi pasar bentuk semi kuat (*semi-strong form*)

Efisiensi pasar bentuk semi-kuat menyatakan bahwa harga-harga surat berharga betul-betul menggambarkan informasi yang dipublikasikan. Informasi dalam bentuk ini meliputi semua informasi yang dimaksud pada *weak form*, yaitu data harga dan

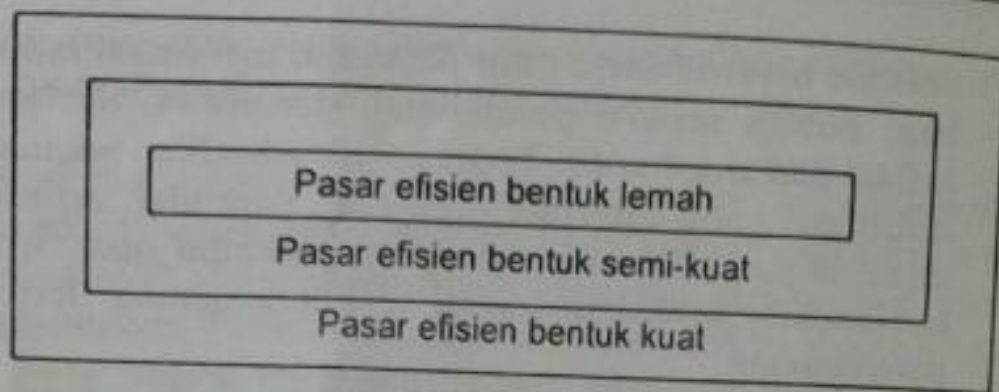
volume historis serta data-data atau informasi lainnya yang tersedia bagi publik seperti pendapatan perseroan, *dividen*, saham bonus, inflasi dan *stock split*. Teori ini memberikan tekanan pada kecepatan informasi yang diterima oleh para pemodal, artinya informasi akan tersebar dan diterima oleh para pemodal pada waktu yang hampir bersamaan, sehingga harga secara langsung dan cepat melakukan penyesuaian.

Berbagai studi yang telah dilakukan untuk menguji tingkat efisiensi semi-kuat ini. Salah satu studi yang dilakukan adalah mengenai *stock split* secara langsung tidak mempengaruhi nilai dari suatu perusahaan, sehingga secara logika harga saham yang mengalami *stock split* seharusnya juga tidak terpengaruh. Namun hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan harga yang tajam terjadi sebelum *stock split* berlangsung, perubahan harga setelah *stock split* bersifat acak. Para pemodal tidak bisa mendapatkan keuntungan dengan membeli saham pada waktu atau sesudah *stock split*. Mereka harus membeli saham tersebut sebelum *stock split* diumumkan agar dapat menikmati keuntungan besar yang tidak normal.

Hal ini tentunya dapat dijelaskan bahwa pada waktu *stock split* diumumkan, informasi yang berhubungan dengan *stock split* tersebut telah terdaftar kedalam harga pasar saham tersebut sehingga harga tidak akan terpengaruh lagi.

3) Efisiensi pasar bentuk kuat (*strong form*)

Efisiensi bentuk lemah menyatakan bahwa tidak ada satupun informasi yang tersedia baik publik maupun privat yang mengizinkan para pemodal untuk meraih keuntungan yang tidak normal secara konsisten. Bentuk ini menyatakan bahwa harga saham akan melakukan penyesuaian secara cepat terhadap informasi apapun, bahkan informasi yang tidak tersedia bagi semua pemodal (informasi privat). Salah satu jenis informasi privat adalah jenis informasi yang berasal dari orang dalam. Mereka mempunyai akses atas informasi berharga mengenai keputusan penting yang bersifat taktis dan strategis yang telah direncanakan oleh perusahaan. Sehingga dengan modal informasi tersebut mereka melakukan analisis dan mengambil posisi transaksi yang sesuai. Data empiris menyatakan bahwa informasi privat yang demikian mampu memberikan keuntungan abnormal yang konsisten bagi para pemodal yang memiliki informasi tersebut. Walaupun informasi privat ini tergolong tidak legal.



Gambar 1. Tingkatan Kumulatif dari Ketiga Bentuk Pasar Efisien

Gambar di atas menunjukkan jenis informasi dalam hubungannya dengan ketiga tingkatan efisiensi pasar. Hubungan ketiga pasar efisien ini berupa tingkatan yang kumulatif yaitu bentuk lemah merupakan bagian dari bentuk setengah kuat dan bentuk setengah kuat merupakan bagian dari bentuk kuat. Hubungan tersebut menunjukkan bahwa bila ada sangkalan dari efisiensi pasar bentuk lemah maka sangkalan tersebut berlaku juga baik pada efisiensi pasar bentuk semi-kuat maupun pasar efisien bentuk kuat. Jika pasar tidak efisien dalam bentuk lemah, dengan sendirinya pasar tidak efisien dalam bentuk semi-kuat ataupun bentuk kuat maupun dalam bentuk lemah.

Penggolongan di atas benar-benar bermanfaat, karena dengan demikian dimungkinkan adanya uji empiris atas model permainan wajar pada efisiensi pasar yang dikaitkan dengan berbagai jenis informasi.

3. Tes Empiris Efisiensi Pasar Modal Bentuk Semi Kuat

Karena tidak terbatasnya jenis informasi yang tersebar luas, maka ratusan uji empiris tentang efisiensi pasar modal bentuk semi-kuat dapat dilakukan dan hasil tes empiris tersebut telah banyak dipublikasikan. Apabila pasar modal efisien dalam bentuk semi-kuat, harga surat berharga seharusnya bereaksi dengan cepat (cepat menyesuaikan dengan tingkat harga baru) begitu informasi dikeluarkan. Setiap orang yang mencoba memanfaatkan informasi dengan strategi perdagangan tertentu tidak akan berhasil meraih keuntungan ekstra karena harga telah menyesuaikan diri dan tidak akan ada lagi perubahan harga yang bisa diramalkan. Jadi pengujian-pengujian efisiensi bentuk semi-kuat itu adalah untuk menguji seberapa cepat harga sekuritas merefleksikan informasi yang dipublikasikan.

Model efisiensi pasar bentuk semi-kuat juga bisa digunakan untuk menguji apakah pesan tertentu relevan untuk dimanfaatkan. Jika harga saham tidak berubah pada saat berita dipublikasikan, atau pada saat manapun sesudahnya kita bisa saja beradu pendapat tentang apakah

berita tersebut mengandung informasi yang relevan. Ada beberapa cara untuk menguji efisiensi pasar bentuk semi-kuat sebagai berikut:

a. Residual Analysis

Residual Analysis adalah alat analisis untuk menguji dampak *stock split* terhadap harga saham. Salah satu studi untuk menguji efisiensi pada bentuk semi-kuat dilakukan oleh Fama, Fisher, Jensen dan Roll (*FFJR*) yang menganalisis dampak *stock split* pada harga saham. Metode yang digunakan oleh Fama, Fisher, Jensen dan Roll (*FFJR*) adalah menghitung *abnormal return* yang didasarkan pada *market model*. Perhitungan yang dilakukan oleh *FFJR*, sebagai berikut:

Menghitung return individual saham.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_{it}$$

Keterangan:

R_{it} = return dari saham i pada saat t

R_{mt} = return market dari saham i pada saat t

α_i, β_i = koefisien regresi

e_{it} = error term atau residual pada saat t

$$\text{Normal return} = (\alpha_i + \beta_i R_{mt})$$

Residual atau *abnormal return* pada saat t disebut dengan e_{it} :

$$e_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt})$$

Setelah diperoleh *abnormal return* untuk setiap saham kemudian dihitung *rata-rata abnormal return* (AAR) dengan rumus:

$$AAR_i = \frac{1}{N} \sum e_{it}$$

Keterangan:

N = Jumlah saham yang diteliti

AAR_i memberikan gambaran perilaku harga rata-rata sepanjang waktu yang diteliti. Sering juga kemudian dihitung *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR), yang tidak lain

merupakan penjumlahan kumulatif AAR_t dari periode ke periode. Pada umumnya jika pasar efisien CAAR akan mendekati nol.

b. *Abnormal Performance Index (API)*

Abnormal Performance index adalah untuk menganalisis dampak dari laporan pendapatan tahunan.

Metode ini memiliki dasar yang sama dengan yang dilakukan Fama, Fisher, Jensen dan Roll yakni residual analisis. Namun gambar akhir yang dilihat bukan CAAR tetapi API (*Abnormal Performance Index* atau indeks prestasi normal). Sampai dengan perhitungan *abnormal return* (e_{it}) sama seperti perhitungan yang telah dilakukan FFJR, namun AAR diganti dengan API. API (*Abnormal Performance Index*) dengan rumus:

$$API = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N \prod_{t=1}^T (1 + e_{it})$$

Keterangan:

e_{it} = *abnormal return*

N = jumlah perusahaan dalam sampel

T = jumlah bulan dimana prestasi abnormal dihitung

Ball dan Brawn (1968) merupakan orang yang pertama mempelajari reaksi pasar terhadap informasi akuntansi. Ball dan Brawn menggunakan laporan keuangan tahunan dari 261 perusahaan pada tahun 1945-1965. Ball dan Brawn mengklasifikasikan perusahaan dalam dua kelompok yakni perusahaan yang pendapatannya meningkat secara relatif dan perusahaan yang pendapatannya turun secara relatif. Kesimpulan yang diperoleh Ball dan Brawn adalah bahwa pasar bercorak semi-kuat. Pada saat laporan keuangan, semua kenaikan harga yang menyesuaikan dengan berita buruk telah berlangsung. Sesudah laporan tahunan dipublikasikan API mendatar (dari bulan 0 sampai bulan 6). Hal ini berarti bahwa harga-harga telah bereaksi terhadap seluruh informasi di dalam laporan keuangan yang menguntungkan yang didasarkan pada informasi yang tersedia secara luas. Mungkin memang benar bahwa jika suatu perusahaan keadaannya baik di tahun pasar yang efisien, para investor telah memperhitungkan kemungkinan ini serta informasi telah tercermin pada harga-harga yang berlaku saat ini. Perubahan harga yang akan datang susah diramalkan, maka keuntungan yang diramalkan dari bulan 0 ke depan akan sama dengan rata-rata keuntungan yang sesungguhnya. Keuntungan ekstra akan sama dengan nol.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Penentuan sampel dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *judgement sampling* artinya bahwa populasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti. Penentuan kriteria sampel diperlukan untuk menghindari timbulnya misspesifikasi dalam penentuan sampel penelitian yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap hasil analisis. Kriteria sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah saham-saham yang banyak ditransaksikan selama periode penelitian serta telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta sebelum 31 Desember 1997. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan laporan keuangan perusahaan untuk periode 1997 yang diterbitkan pada periode 1998 dan laporan keuangan tersebut untuk mengelompokkan data perusahaan-perusahaan yang pendapatannya relatif naik dan perusahaan yang pendapatannya relatif turun dari periode ke periode selama periode penelitian. Tujuan dipilihnya saham yang banyak ditransaksikan adalah untuk menghindari kemungkinan tidak adanya reaksi harga pada saat laporan pendapatan keuangan perusahaan diumumkan, yang disebabkan tidak terjadi transaksi pada tanggal pengumuman laporan keuangan. Berdasarkan kriteria di atas terpilih sampel sebanyak 30 saham (emiten).
2. Definisi Variabel Penelitian
Untuk menghindari ketidakjelasan makna variabel-variabel yang dibutuhkan, definisi variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:
 - 1) Pasar modal Indonesia efisien dalam bentuk semi-kuat adalah jika pasar modal tersebut, apabila ada pengumuman kenaikan atau penurunan pendapatan tahunan perusahaan mempengaruhi harga sahamnya.
 - 2) Harga saham awal minggu adalah harga saham yang terjadi di pasar sekunder pada hari pertama transaksi (awal transaksi).
 - 3) Deviden adalah laba atau pendapatan yang dibagikan secara tunai oleh perusahaan kepada pemegang saham.
 - 4) Return saham adalah pendapatan yang diterima dari investasi dalam saham yang terdiri dari *capital gain (lose)* ditambah dengan deviden untuk perusahaan yang membagikannya (Jogiyanto: 1995,87). Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{({}_iP_t - {}_iP_{t-1}) + {}_iD_t}{{}_iP_{t-1}}$$

Keterangan:

- $R_{i,t}$ = Return saham i pada minggu t
 ${}_iP_t$ = Harga saham i pada minggu t
 ${}_iP_{t-1}$ = Harga saham i pada minggu t-1
 ${}_iD_t$ = Deviden tunai (untuk perusahaan yang membagikan devidennya)

- 5) Return pasar adalah pendapatan portofolio pasar yang diperoleh jika semua saham di pasar dikuasai dalam proporsi sama. Untuk menghitung return pasar dapat dirumuskan sebagai berikut (Fakhrudin dan Sophian Hadianto: 2001,39)

$$R_{m,t} = \frac{IHSG_{t+1} - IHSG_t}{IHSG_t}$$

Keterangan:

- $R_{m,t}$ = Return pasar minggu t
 $IHSG_t$ = Indek Harga Saham Gabungan minggu t
 $IHSG_{t+1}$ = Indek Harga Saham Gabungan minggu t+1

- 6) Tanggal pengumuman laporan keuangan itu adalah tanggal pada saat laporan keuangan dipublikasikan di harian nasional atau diperoleh dari laporan BAPEPAM.

3. Data

Data yang diperlukan adalah data sekunder yang meliputi harga pasar saham, pembayaran deviden tunai dan tanggal dikeluarkannya deviden dari perusahaan yang membagikan selama periode Januari sampai dengan 31 Desember 2000 dan tanggal pengumuman laporan keuangan yang diperoleh dari PRPM di Bursa Efek Jakarta, *Fact Book Jakarta Stock Exchange*, harian nasional Bisnis Indonesia dan Internet.

4. Metode Analisis data

Dalam penelitian ini menggunakan metode *Market Model*. Market model pada dasarnya bertitik tolak dari pemikiran bahwa tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu saham dipengaruhi oleh tingkat keuntungan seluruh kesempatan investasi.

Langkah-langkah dalam metode market model sebagai berikut:

- (1). Menghitung return saham perminggu dari perusahaan yang diteliti dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{({}_iP_t - {}_iP_{t-1}) + {}_iD_t}{{}_iP_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_{i,t}$ = Return saham i pada minggu t

${}_iP_t$ = Harga saham i pada minggu t

${}_iP_{t-1}$ = Harga saham i pada minggu t-1

${}_iD_t$ = Deviden tunai (untuk perusahaan yang membagikan devidennya)

- (2). Menghitung return pasar yang diperoleh dengan rumus:

$$R_{m,t} = \frac{IHSG_{t+1} - IHSG_t}{IHSG_t}$$

Keterangan:

$R_{m,t}$ = Return pasar minggu t

$IHSG_t$ = Indek Harga Saham Gabungan minggu t

$IHSG_{t+1}$ = Indek Harga Saaaham Gabungan minggu t+1

- (3). Membagi perusahaan dalam dua kelompok yaitu kelompok yang mengalami kenaikan pendapatannya dibanding periode sebelumnya atau kelompok yang mengalami penurunan pendapatannya dibanding periode sebelumnya.
- (4). Mengurutkan dalam tabel return saham (R_{it}) dan return pasar (R_{mt}) 10 periode sebelum ($t = -10$) dan 10 periode sesudah ($t = +10$) pengumuman pendapatan, kemudian meregresikan kedua variabel tersebut dengan return saham sebagai variabel tergantung dan return pasar sebagai variabel bebas. Dari sini diketahui regresi α_i dan β_i . α_i adalah ukuran return saham i yang tidak berkaitan dengan return pasar dan β_i adalah ukuran dari return saham i yang berkaitan dengan return pasar.
- (5). Dengan didapatkan nilai α_i dan β_i perhitungan normal return dan abnormal return dilakukan dengan rumus:

$$\text{Normal return} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t}$$

Abnormal return atau residual sama dengan tingkat keuntungan sesungguhnya dikurangi tingkat keuntungan yang diharapkan.

$$E_{i,t} = R_{i,t} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t})$$

- (6). Menghitung AAR_t pada masing-masing kelompok perusahaan dengan rumus:

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N e_{it}$$

Keterangan:

N = Jumlah perusahaan yang masuk dalam kelompok perusahaan tersebut.

Setelah menghitung nilai AAR_t lalu menghitung nilai $CAAR_t$ yang merupakan penjumlahan kumulatif dari AAR_t mulai dari $t = -10$ hingga $t = +1$. Nilai $CAAR$ menunjukkan total reaksi harga selama *even window* (periode peristiwa)

- (7). Dari nilai $CAAR$ masing-masing kelompok dibuat grafik dengan minggu sebagai sumbu X dan nilai $CAAR$ sebagai sumbu Y.
- (8). Dilakukan analisis pada tahap ketujuh di atas. Pada kelompok perusahaan yang pendapatannya naik (penurunan) seharusnya didapatkan nilai $CAAR$ meningkat (menurun) pada minggu sekitar tanggal pengumuman dan setelah tanggal pengumuman $CAAR$ kembali mengikuti garis horisontal.

ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

1. Return saham (R_{it}) dan Return Pasar (R_{mt})

Dalam menghitung return saham dibutuhkan data harga saham dan nilai deviden bagi perusahaan yang membagikan devidennya. Sedangkan untuk menghitung return pasar dibutuhkan data Indeks Harga Saham Gabungan (ISHG).

2. Pengelompokan Perusahaan

Berdasarkan nilai *Earning Per Share* (EPS), masing-masing perusahaan akan dikelompokkan menjadi dua kelompok. Kelompok pertama

merupakan kumpulan perusahaan-perusahaan yang mengalami kenaikan EPS dari periode sebelumnya dan kelompok kedua merupakan kumpulan perusahaan-perusahaan yang mengalami penurunan EPS dari periode sebelumnya. Sebagai contoh: Gudang Garam Tbk, laporan keuangan periode tahun 1997 nilai EPS sebesar Rp. 471 periode tahun 1998 mengalami kenaikan pendapatan yang mana nilai EPSnya sebesar Rp. 577. Dalam hal ini Gudang Garam Tbk mengalami kenaikan pada periode tahun 1998 dari periode sebelumnya yaitu periode tahun 1997.

3. Perhitungan Abnormal Return

Di bagian ini menempatkan R_{it} dan R_{mt} pada tiap perusahaan untuk periode 10 periode sebelum dan 10 periode sesudah pengumuman laporan keuangan tahunan perusahaan, kemudian meregresikan return saham (R_{it}) sebagai variabel tergantung (variabel dependent) dan return pasar (R_{mt}) sebagai variabel bebas (variabel independent) untuk memperoleh α_i dan β_i . Sebagai contoh: PT. Astra Internasional menerbitkan Laporan Keuangan 31 Desember 1997 pada tanggal 16 Maret 1998, berarti return saham (R_{it}) dan return pasar (R_{mt}) yang diambil untuk 10 periode sebelum dan 10 periode sesudah pengumuman laporan keuangan adalah pada minggu ke-1 sampai minggu ke-21. Dengan menggunakan komputer diperoleh nilai α_i sebesar 0.004325 dan nilai β_i sebesar -0.14. Hasil regresi dari R_{it} dan R_{mt} diperoleh nilai α_i dan nilai β_i . Setelah didapatkan nilai α_i dan β_i kemudian menghitung nilai abnormal returnnya dari masing-masing perusahaan. Abnormal return adalah tingkat keuntungan yang sesungguhnya dikurangi dengan tingkat keuntungan yang diharapkan atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$e_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt})$$

sebagai contoh PT. Astra Internasional Tbk, diketahui nilai return pasarnya pada periode 9 sebelum pengumuman laporan keuangan sebesar 0.25352 dan nilai return sahamnya sebesar -0.3103 dan hasil regresi dari return saham dan return pasar tersebut menghasilkan nilai α sebesar 0.004325 dan nilai β sebesar -0.14 maka nilai abnormal return untuk minggu kesembilan sebelum tanggal pengumuman laporan keuangan:

$$\begin{aligned} e_{(-9)} &= -0.3103 - [0.004325 + (0.25325)(-0.14)] \\ &= -0.3103 - (-0.031167) \\ &= -0.2791 \end{aligned}$$

Perhitungan serupa dilakukan untuk 29 perusahaan lainnya dan untuk tiap-tiap periode tahunnya.

4. Nilai *Average Abnormal Return* dan *Cumulative Average Abnormal Return*

Setelah dilakukan perhitungan abnormal return nilai abnormal return masing-masing kelompok pada tiap-tiap kelompok pada tiap-tiap periode penelitian dijumlahkan dan dihitung rata-ratanya sehingga menghasilkan nilai *Average Abnormal Return*. Setelah itu dihitung nilai CAAR (*Cumulative Average Abnormal Return*) yaitu hasil dari penjumlahan nilai AAR selama periode peristiwa untuk masing-masing kelompok perusahaan dan tiap-tiap periode tahunnya. Tabel 1 menunjukkan nilai AAR dan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya naik untuk periode tahun 1998. Tabel 2 menunjukkan nilai AAR dan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya turun untuk periode tahun 1998. Tabel 3 menunjukkan nilai AAR dan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya naik untuk periode tahun 1999 dan Tabel 4 menunjukkan nilai AAR dan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya turun untuk periode tahun 1999. Tabel 5 menunjukkan nilai AAR dan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya naik untuk periode tahun 2000 dan Tabel 6 menunjukkan nilai AAR dan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya turun untuk periode tahun 2000.

Dari Tabel 1 sampai dengan Tabel 6 dibuat grafik dengan periode (*Time*) sebagai sumbu X dan nilai CAAR (*Cumulative Average Abnormal Return*) sebagai sumbu Y hasilnya nampak pada Gambar 1 sampai dengan Gambar 6. Pada Gambar 1 menunjukkan pergerakan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya naik untuk periode tahun 1998. Pada gambar tersebut seharusnya menunjukkan peningkatan di sekitar tanggal pengumuman (di sekitar minggu 0), tetapi ternyata pada gambar nampak pergerakan CAAR mengalami penurunan hingga minggu pertama setelah tanggal pengumuman laporan keuangan perusahaan. Gambar 2 menunjukkan pergerakan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya turun untuk periode tahun 1998. Pada Gambar 2 tersebut pergerakan CAAR mengalami penurunan hingga minggu pertama setelah pengumuman. Meskipun mengalami penurunan nilai CAAR tetapi pergerakan reaksinya lambat karena untuk pasar yang efisien pergerakan reaksi cepat yaitu di sekitar tanggal pengumuman setelah itu mengikuti garis horisontal. Gambar 3 menunjukkan pergerakan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya naik untuk periode tahun 1999. Pada gambar tersebut pergerakan CAAR menunjukkan peningkatan di sekitar tanggal pengumuman hingga sampai minggu ketiga setelah pengumuman. Meskipun pergerakan

CAAR mengalami peningkatan tetapi lambat. Gambar 4 menunjukkan pergerakan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya turun untuk periode 1999. Pada gambar tersebut untuk pasar efisien seharusnya mengalami penurunan di sekitar tanggal pengumuman tetapi di sekitar tanggal pengumuman pergerakan CAAR mengalami peningkatan hingga minggu kedua setelah pengumuman. Pada Gambar 5 menunjukkan pergerakan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya naik untuk periode tahun 2000. Pada Gambar 5 seharusnya mengalami peningkatan CAAR di sekitar tanggal pengumuman tetapi pada gambar tersebut mengalami peningkatan CAAR pada minggu pertama sebelum tanggal pengumuman. Di sekitar tanggal pengumuman pergerakan CAAR malah mengalami penurunan hingga minggu kelima. Pada Gambar 6 menunjukkan pergerakan CAAR pada perusahaan yang pendapatannya turun untuk periode tahun 2000. Pada gambar tersebut nampak pergerakan CAAR mengalami penurunan dari minggu kelima sebelum tanggal pengumuman hingga minggu pertama setelah pengumuman dan pergerakan CAAR dapat dikatakan raksinya lambat.

Dengan demikian penelitian ini memberikan hasil bahwa pasar modal Indonesia belumlah efisien dalam bentuk semi-kuat (*Semi Strong Form*) untuk periode tahun 1998 sampai dengan tahun 2000.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah pasar modal Indonesia telah efisien dalam bentuk semi kuat selama periode 1998-2000. Dari hasil analisis yang telah dibahas sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hipotesis efisiensi pasar modal Indonesia untuk bentuk semi-kuat selama periode tahun 1998-2000 belum efisien, karena pengumuman kenaikan dan penurunan pendapatan tidak mempengaruhi perubahan harga saham di pasar modal Indonesia.
2. Peneliti menyimpulkan bahwa informasi mengenai perusahaan yang disampaikan kepada publik selama ini merupakan informasi yang tidak relevan untuk para investor di pasar modal. Tidak relevan di sini berarti bahwa informasi tersebut tidak akurat atau informasi tersebut tidak menggambarkan kondisi perusahaan yang sesungguhnya dan masih terlalu lambat diterima oleh publik sehingga informasi tersebut tidak dapat digunakan sebagai alat pengambilan keputusan yang tepat oleh investor.

KETERBATASAN-KETERBATASAN PENELITIAN

Dalam memahami kesimpulan tersebut ada beberapa hal yang perlu diperhitungkan mengenai keterbatasan penelitian ini.

1. Sedikitnya sampel yang diambil dalam penelitian ini dan penggunaan periode pengamatan yang pendek sehingga mungkin menimbulkan beberapa masalah dalam ketidakcukupan statistik dan mengakibatkan hasil penelitian itu belum dapat digunakan sebagai generalisasi. Penelitian berikutnya sebaiknya perlu mempertimbangkan penggunaan sampel dari seluruh perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Jakarta dan periode pengamatan yang lebih panjang.
2. Pengumuman laporan keuangan di surat kabar hanya terbatas pada sebagian perusahaan-perusahaan dan tidak seluruhnya mengumumkan laporan keuangannya sehingga data yang terkumpul hanya terbatas pada sebagian perusahaan-perusahaan yang ada.
3. Di antara kurun waktu tahun 1998 sampai dengan tahun 2000 masih banyak peristiwa-peristiwa di dalam negeri yang dilatarbelakangi oleh kepentingan-kepentingan tertentu, sehingga menimbulkan gejolak pada sektor ekonomi maupun keamanan yang pada akhirnya mempengaruhi perkembangan perdagangan di pasar modal Indonesia.

SARAN-SARAN

1. Mengingat efisiensi pasar modal penting dalam mobilisasi dana masyarakat melalui pasar modal, maka usaha-usaha ke arah peningkatan efisiensi perlu dilakukan.
2. Perusahaan hendaknya memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu agar informasi tersebut dapat dimanfaatkan investor dalam pengambilan keputusan.
3. Para pelaku pasar modal yang lain hendaknya senantiasa meningkatkan profesionalismenya.
4. Untuk penelitian selanjutnya hendaknya menggunakan sampel yang lebih banyak dan periode pengamatan yang lebih panjang. Selain itu juga perlu diperkirakan alternatif pengukuran dari laba yang diperkirakan misalnya laba dapat diperkirakan dengan melihat trend di masa lampau atau dengan menggunakan proyeksi yang diberikan manajemen atau analisis saham.

Sebagai akhir dari penelitian, dalam kondisi apapun efisiensi pasar modal Indonesia merupakan obyek yang sangat menarik untuk diteliti dan dikaji untuk perkembangan pasar modal Indonesia.

Tabel 1. Nilai AAR dan CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Naik Periode Tahun 1998

Minggu	AAR	CAAR
-10	0 088708401	0 088708401
-9	0 066484559	0 15519296
-8	-0 0058329	0 14936006
-7	-0 091733557	0 057626503
-6	-0 070580401	-0 012953899
-5	-0 052391284	-0 065345182
-4	0 008082337	-0 057262845
-3	-0 102997694	-0 16026054
-2	-0 014613449	-0 174873988
-1	-0 096711146	-0 271585134
0	-0 014618103	-0 286203237
1	-0 0099869132	-0 296072369
2	0 026751746	-0 269320623
3	-0 047359671	-0 316680294
4	0 218936535	-0 09774376
5	0 01069315	-0 087050609
6	0 079166392	-0 007884217
7	-0 129537612	-0 137421829
8	0 006507884	-0 130913945
9	0 290678064	0 159764119
10	-0 160162027	-0 000397908

Tabel 2. Nilai AAR dan CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Turun Periode Tahun 1998

Minggu	AAR	CAAR
-10	-0 009420747	-0 009420747
-9	-0 01245395	-0 021874696
-8	0 001626438	-0 020248259
-7	-0 056506401	-0 07675466
-6	0 00780538	-0 06894928
-5	-0 072407883	-0 141357164
-4	0 08306365	-0 058293514
-3	-0 060444248	-0 118737762
-2	0 044826492	-0 07391127
-1	-0 044160997	-0 1180772267
0	-0 052842167	-0 170914433
1	-0 105024019	-0 275938452
2	0 030360954	-0 245577499
3	0 011977055	-0 233600444
4	0 134696933	-0 098903511
5	0 056220096	-0 042683415
6	-0 011990413	-0 054673828
7	-0 085642526	-0 140316355
8	0 01549642	-0 124819935
9	0 005014106	-0 119805829
10	0 037330882	-0 082474947

Tabel 3. Nilai AAR dan CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Naik Periode Tahun 1999

Minggu	AAR	CAAR
-10	-0.014127018	-0.014127018
-9	-0.04196335	-0.056090352
-8	-0.090464781	-0.146555134
-7	-0.106628265	-0.253183399
-6	-0.054655571	-0.30783897
-5	-0.02883291	-0.336671879
-4	-0.032468656	-0.369140535
-3	-0.013167439	-0.382307974
-2	0.02381854	-0.358489434
-1	-0.070249279	-0.428738713
0	0.060560971	-0.368177742
1	0.021585958	-0.346591784
2	0.123429384	-0.2231624
3	0.05258145	-0.170580951
4	-0.038727461	-0.209308411
5	0.062973148	-0.146335263
6	-0.082406497	-0.22874176
7	0.026876827	-0.201864933
8	-0.043816796	-0.245681728
9	0.024415112	-0.221266616
10	-0.066678818	-0.287945434

Tabel 4. Nilai AAR dan CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Turun Periode Tahun 1999

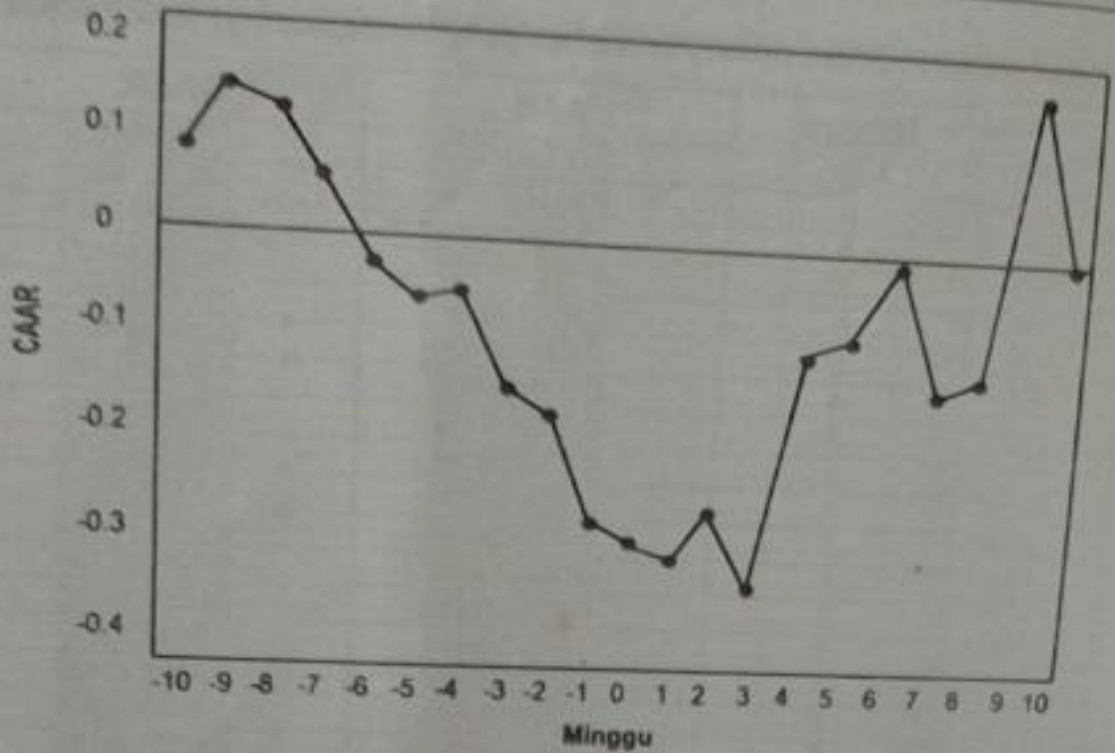
Minggu	AAR	CAAR
-10	-0.026273332	-0.026273332
-9	-0.017819369	-0.044092701
-8	-0.024644102	-0.068736803
-7	0.036399063	-0.03233774
-6	-0.066566432	-0.098904172
-5	0.096013935	-0.002890237
-4	-0.116754901	-0.119645138
-3	0.052600718	-0.06704442
-2	-0.006922743	-0.073967163
-1	0.013680322	-0.060286841
0	0.014933615	-0.045353227
1	0.053455301	0.008102074
2	0.094482655	0.102584729
3	-0.042282194	0.060302535
4	0.087782103	0.148084638
5	-0.099133013	0.048951625
6	0.095043819	0.143995444
7	-0.078198871	0.065796574
8	-0.028830098	0.036966476
9	0.018132338	0.055098813
10	-0.036612042	0.018486772

Tabel 5. Nilai AAR dan CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Naik Periode Tahun 2000

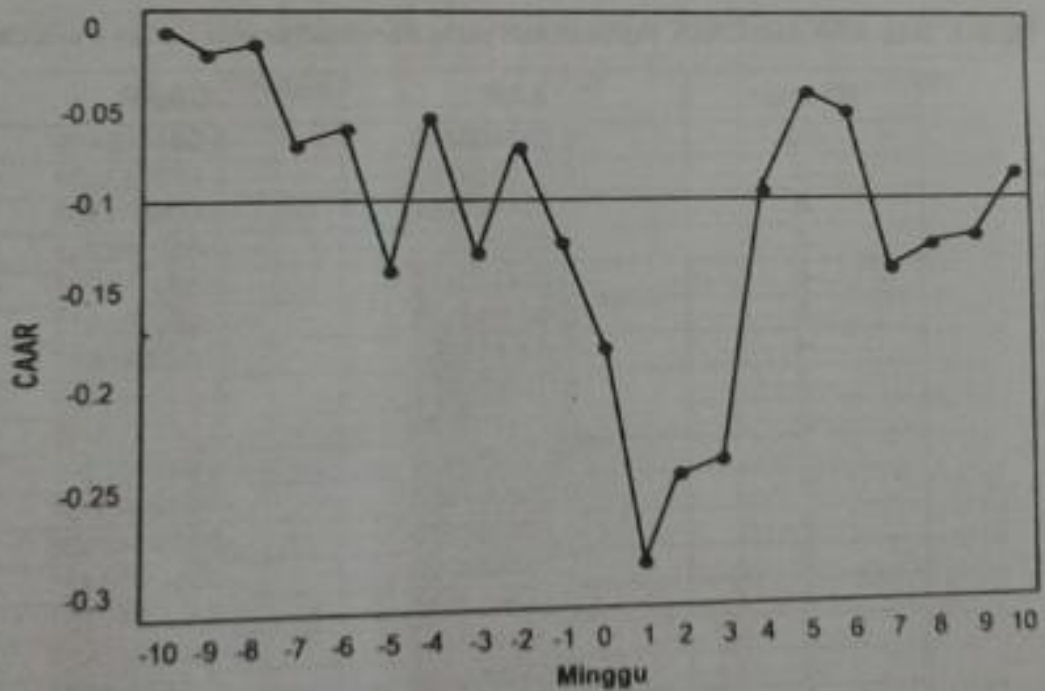
Minggu	AAR	CAAR
-10	0.006404257	0.006404257
-9	0.018770298	0.025174555
-8	0.01647769	0.041652245
-7	-0.022281767	0.019370477
-6	0.051196067	0.070566544
-5	-0.031185139	0.039381405
-4	-0.024469607	0.014911798
-3	-0.009597499	0.005314299
-2	-0.012828235	0.007513936
-1	0.139320854	0.131806918
0	-0.026536186	0.105270732
1	-0.000913597	0.104357135
2	-0.019323483	0.085033653
3	-0.02399784	0.061035812
4	-0.02050239	0.040533422
5	-0.023526618	0.017006805
6	0.013831983	0.030838788
7	0.006807524	0.037646312
8	0.004820708	0.04246702
9	-0.035684593	0.006782427
10	-0.021390645	-0.014608217

Tabel 6. Nilai AAR dan CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Turun Periode Tahun 2000

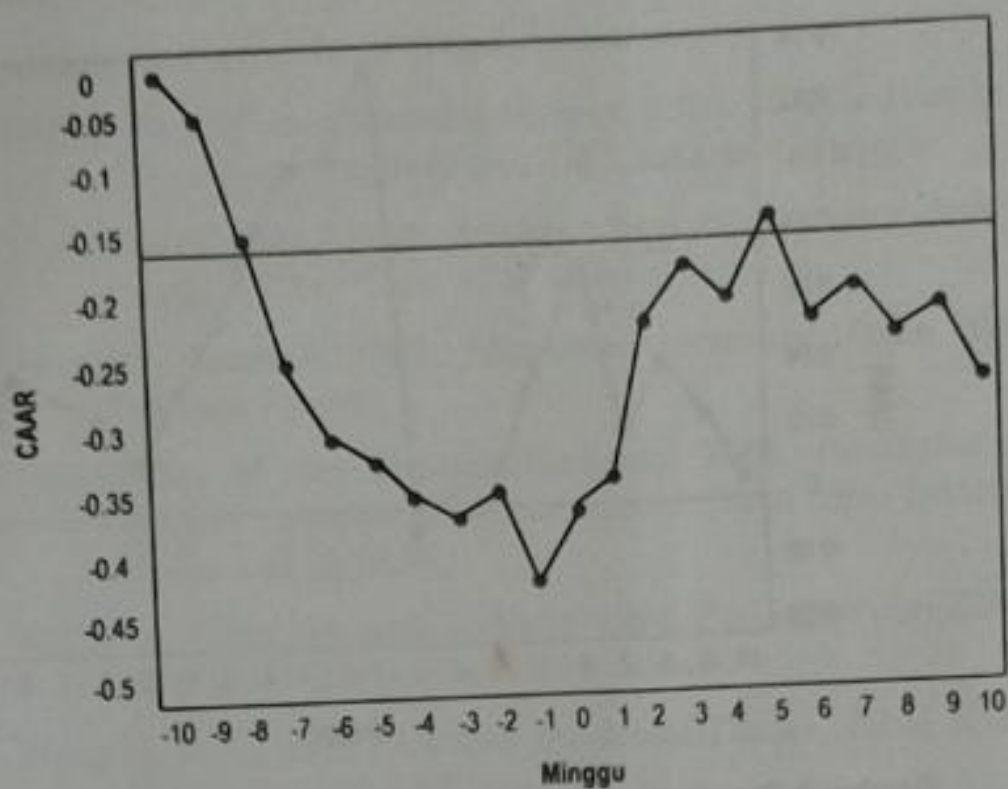
Minggu	AAR	CAAR
-10	0.037405499	0.037405499
-9	-0.025152465	0.012253034
-8	-0.011381681	0.000871353
-7	-0.023217571	-0.022346218
-6	0.019222431	-0.003123787
-5	0.001418176	-0.001705611
-4	-0.020541266	-0.022246877
-3	-0.010670563	-0.032917439
-2	-0.014795599	-0.047713039
-1	-0.00089436	-0.048607399
0	-0.004087958	-0.052695357
1	-0.024153579	-0.076848936
2	0.054684726	-0.02216421
3	-0.005823087	-0.027987297
4	0.004320427	-0.02366687
5	-0.034052498	0.057719367
6	-0.003803527	-0.061522894
7	-0.002466871	-0.063989765
8	-0.018640003	-0.082629769
9	0.117527808	0.034898039
10	-0.024063324	0.010834715



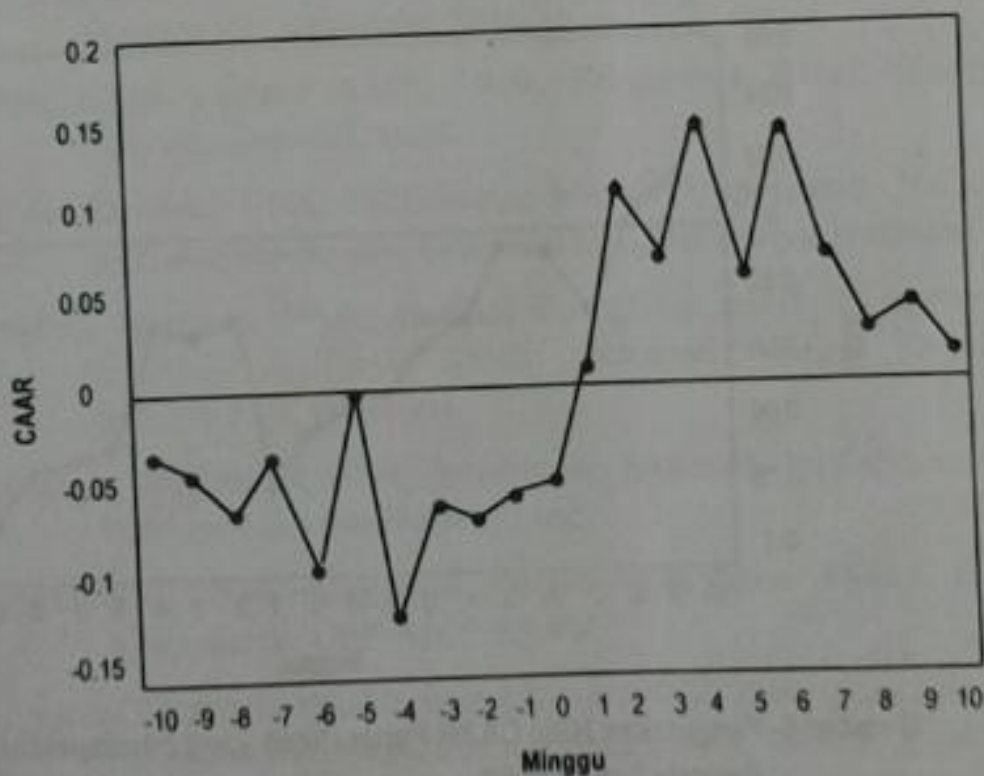
Gambar 1. Pergerakan Nilai CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Naik Periode Tahun 1998



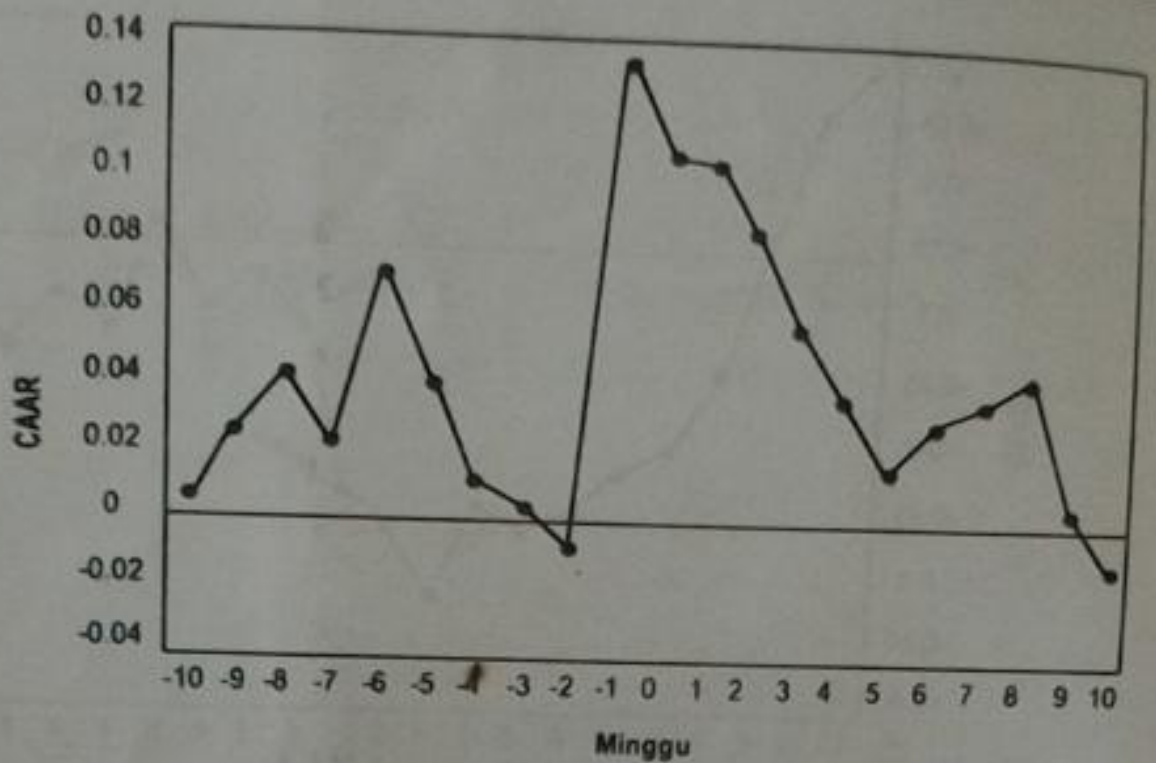
Gambar 2. Pergerakan Nilai CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Turun Periode Tahun 1998



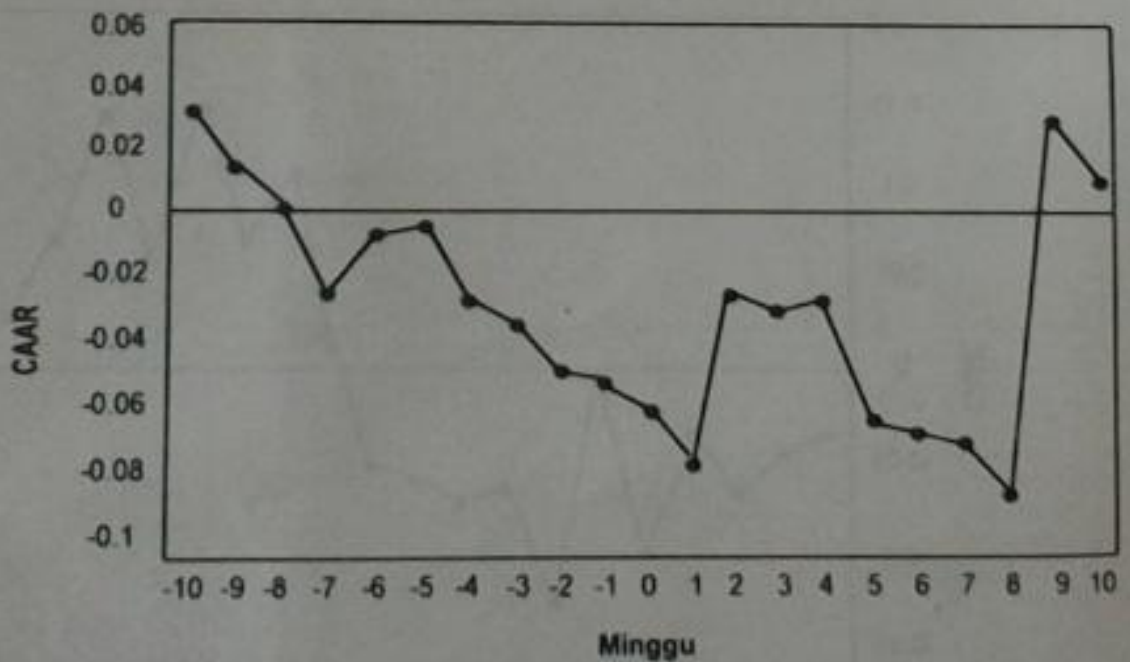
Gambar 3. Pergerakan Nilai CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Naik Periode Tahun 1999



Gambar 4. Pergerakan Nilai CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Turun Periode Tahun 1999



Gambar 5. Pergerakan Nilai CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Naik Periode Tahun 2000



Gambar 6. Pergerakan Nilai CAAR Perusahaan yang Pendapatannya Turun Periode Tahun 2000

DAFTAR PUSTAKA

- Brealy, Richard dan Steward Myeers, 1986. *Prinsip-prinsip Keuangan Perusahaan*, Terjemahan Jilid I, Jakarta: Erlangga.
- Elton dan Golber, 1995. *Modern Portofolio Theory and Investment Analysis*, New York: John Wiley & Sons Inc.
- Fabozzi, Frank J. 1997. *Manajemen Investasi*, Buku Satu, Jakarta: Salemba Empat.
- Fakhrudin, M dan Sophian Hadianto, 2001. *Perangkat dan Model Analisis Investasi di Pasar Modal*, Buku satu, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Harianto, F dan Siswanto Sudomo, 1998. *Perangkat dan Teknik Analisis Investasi*, Jakarta: Bursa Efek Jakarta.
- Haugen, R.A., 1997. *Modern Investment Theory*, Edisi Keempat, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Husnain, Suad, 1994. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- JAWAT, Napa, 1999. *Manajemen Keuangan Pendekatan Matematis*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Pendidikan Internal Audit, 1999, *Pengertian Pasar Modal*, Jakarta: Yayasan Internal Audit.
- Rifa, Dandes, 1998, "Efficiency Market Hypothesis: Validkah Teori ini?" *Kajian Bisnis*, Yogyakarta: STIE Widya Wiwaha.
- Salim, Harliem, 1990, *Analisis Portofolio untuk Mengurangi Resiko Investasi di Pasar Modal Indonesia*, Tugas Sarjana Teknik Industri ITB, Bandung.
- Sharpe, William F. 1999. *Investment*. International Edition, New York: Prentice Hall International Inc.
- Sunariyah, 2000, *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*, Edisi Kedua. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Utama, Siddharta dan Untung Affandi, 1998. *Pengujian Efisiensi Bentuk Setengah Kuat pada Bursa Efek Jakarta*, Jakarta: Usahawan Maret 1998.