

## ANOMALI KALENDAR: PENGARUH KEUNTUNGAN MENJELANG HARI LIBUR DAN KEUNTUNGAN BULAN JANUARI

AHMAD RODONI

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

This research addressed the two issues central theme is the persistence and stability of two calendar anomalies. The anomalies studied are the Holiday and January effects. The study use daily returns on forty stocks over ten years from January 2, 1990 to December 22, 2000. The empirical research was conducted using *t*-test and F-test from performing of the linear regression and the GARCH(1,1) model. The result of the GARCH(1,1) model also finds that calendar anomalies are appear that estimates of the Holiday and January effects in the BEJ. There was evidence in support of the persistence of the anomalies that investors have learned of their existence and have reduced their sectors through arbitrage.

### PENDAHULUAN

Studi tentang adanya anomali kalender dalam pasar efisien bukan suatu masalah yang baru terjadi, tetapi merupakan masalah lama yang terus diteliti. Anomali dalam pasar saham secara teori cukup menarik kerana penelitian menunjukkan terdapatnya penyimpangan-penyimpangan (*deviations*) daripada pasar efisien. Penyimpangan-penyimpangan ini secara prakteknya memperbolehkan investor untuk menaikkan keuntungan di pasar saham, namun dalam kenyataannya semua investor tidak ada yang menjamin akan berhasil seratus persen. Di antara anomali-anomali ini adalah pengaruh keuntungan negatif pada salah satu hari dalam seminggu, keuntungan yang tinggi pada hari terakhir sebelum hari libur dan keuntungan pada bulan Januari.

Pada penelitian ini difokuskan pada pengaruh keuntungan saham menjelang hari libur dan keuntungan bulan Januari. Beberapa studi lain yang didasarkan pada pengaruh hari libur ditemukan adanya keuntungan saham lebih tinggi pada hari menjelang libur dibandingkan dengan hari perdagangan biasa. Studi-studi yang mendukung antara lain: Fields (1934); Lakonishok dan Smidt (1988); Pettengill (1989); Agrawal dan Tandon (1994); Kim dan Park (1994); dan Mills *et al.* (2000). Sementara studi yang didasarkan kepada pengaruh bulan Januari menunjukkan bahawa keuntungan saham bulan Januari adalah lebih tinggi dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya, seperti studi

Rozeff & Kinney (1976), Keim (1983), Gultekin dan Gultekin (1983), dan Haugen dan Jorion (1988).

Adanya anomali kalender terhadap perubahan keuntungan saham adalah suatu yang masih menjadi fenomena di Bursa Efek Jakarta. Oleh karena itu, untuk membuktikan fenomena tersebut diperlukan penelitian terhadap perubahan keuntungan harga saham, apakah perubahan harga saham menunjukkan penyimpangan ke arah tertentu atau berbentuk random. Di antara cara yang dapat dilakukan untuk membuktikan adanya anomali kalender dengan melihat perubahan harga pada: (1) pengaruh keuntungan menjelang hari libur dan (2) pengaruh keuntungan bulan Januari.

Pada studi ini difokuskan pengujian adanya anomali kalender terhadap perubahan pergerakan harga 40 saham individu pada jangka waktu 10 tahun di Bursa Efek Jakarta. Pengujian terhadap perubahan keuntungan saham terhadap pengaruh menjelang hari libur merujuk kepada studi Lakonishok & Smidt (1988) dan studi tentang pengaruh bulan Januari merujuk kepada studi Rozeff dan Kinney (1976).

Studi ini berbeda dengan studi sebelumnya, antara lain : Pertama, penelitian ini merupakan studi yang pembahasannya lebih luas dibandingkan dengan studi sebelumnya, seperti Marashdeh (1994), Choudhry (2000) dan Manurung (2001). Kedua, masih sedikit studi yang dilakukan di negara berkembang khususnya di pasar saham Indonesia yang menguji beberapa pengaruh anomali kalender terhadap keuntungan saham di BEJ. Ketiga, pengujian dalam studi ini menggunakan uji statistik-t, statistik-F yang dilakukan dengan regresi linear bagi data keuntungan saham yang mempunyai distribusi normal (*distribution normal*). Sedangkan bagi data keuntungan saham yang didapatkan adanya korelasi berseri dan heterokedastisiti digunakan model ARCH dan GARCH.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan adanya anomali kalender pada pengaruh keuntungan menjelang hari libur dan keuntungan bulan Januari di Bursa Efek Jakarta selama 10 tahun, dari Januari 1990 hingga Desember 2000.

## LANDASAN TEORI

Pengaruh hari libur menunjukkan bahwa saham-saham yang diperdagangkan pada hari menjelang libur mempunyai kecenderungan yang memberikan keuntungan rata-rata tinggi dibandingkan dengan hari perdagangan biasa. Hari libur merupakan salah satu daripada anomali kalender. Studi Fields (1934) merupakan bukti paling awal terhadap pengaruh hari libur. Beliau menemukan bukti bahwa *Dow Jones Industrial Average* (DJIA) menunjukkan keuntungan lebih besar menjelang hari libur dibandingkan dengan hari biasa.

Ariel (1987) menemukan bukti bahwa rata-rata keuntungan pada perdagangan menjelang libur menunjukkan keuntungan yang sangat tinggi, yaitu sembilan sampai 14 kali lipat keuntungan rata-rata dibandingkan dengan hari perdagangan biasa. Beliau menggunakan data keuntungan harian, apakah

indeks pemberat yang sama (*Equally-weighted*) CRSP atau pemberat nilai (*value-weighted*) untuk tahun 1963 hingga 1982, dan menemukan bahwa keuntungan rata-rata indeks pemberat yang sama CRSP menjelang libur adalah 9 kali lipat dibandingkan dengan hari perdagangan biasa. Sedangkan pada indeks saham pemberat nilai CRSP adalah 14 kali lipat daripada perdagangan hari lainnya. Berdasarkan pada bukti studi periode 1983 hingga 1986 juga ditemukan keuntungan saham tinggi menjelang libur yang berkelanjutan pada indeks CRSP.

Studi pengaruh pada hari libur mulai banyak dilakukan pada tahun 80-an. Lakonishok dan Smidt (1988) menggunakan keuntungan saham selama 90 tahun di DJIA, menguji sebelum dan setelah hari libur serta keuntungan harian perdagangan yang bukan pada hari libur. Mereka menemukan bukti tingkat keuntungan rata-rata lebih besar pada hari-hari perdagangan sebelum hari libur dibandingkan dengan hari setelah libur. Mereka juga menemukan bahwa rata-rata keuntungan hari Senin adalah positif (0.09%) pada waktu hari Selasa sebagai hari libur.

Studi pengaruh hari libur berkaitan dengan pengaruh ukuran (*ukuran*) perusahaan dilakukan oleh Jacobs dan Levy (1988) yang menguji pengaruh hari libur di pasar saham Amerika Syarikat terhadap delapan hari perdagangan sebelum libur. Jangka waktu studi mereka dari tahun 1963 hingga 1982. Hasil studi menunjukkan kenaikan 35 persen terhadap harga saham daripada hari-hari perdagangan biasa dan pengaruh hari libur nampak lebih kuat pada saham-saham berukuran kecil.

Sementara itu studi hampir sama juga dilakukan oleh Pettengill (1989) yang telah menganalisis proses hasil keuntungan daripada saham-saham seputar menjelang hari libur. Data yang digunakan merupakan keuntungan harian di pasar saham New York dari bulan Juli 1962 hingga Desember 1986, hasil studi ditemukan bahwa pada perusahaan-perusahaan besar dan kecil, keuntungan saham dipengaruhi oleh pengaruh hari libur yang menghasilkan keuntungan tinggi luar biasa pada hari perdagangan satu hari sebelum libur.

Studi libur ini juga mendapat perhatian di salah satu negara Eropah, seperti Barone (1990) yang menganalisis harga saham terhadap pengaruh delapan hari libur di pasar saham Milan, Italia. Studi ini dilakukan dari 2 Januari 1975 hingga 22 Agustus 1989. Hasil studi menunjukkan bahwa sebelum hari libur rata-rata keuntungan (0.27) lebih tinggi daripada rata-rata keuntungan (-0.01) hari-hari lain. Perubahan harga pada hari sebelum hari libur adalah positif 60% dibandingkan dengan 49% pada hari-hari perdagangan lainnya.

Studi pengaruh libur secara Internasional juga dilakukan oleh Agrawal dan Tandon (1994) yang menemukan bukti keuntungan besar pada waktu sebelum hari libur Desember di 11 negara dan selama antara hari libur di 14 negara. Hasil studi menunjukkan keuntungan sebelum Natal adalah positif dan signifikan di tujuh negara, kecuali Amerika Syarikat pada jangka waktu tahun 1971 hingga 1987. Bagaimanapun keadaan ini sulit dijelaskan bagi pasar saham negara berkembang.

Di samping itu juga studi lain yang mendukung Agrawal & Tandon (1994) ialah Kim dan Park (1994) yang membuktikan pengaruh hari libur terhadap keuntungan saham. Studi ini memberi bukti keuntungan abnormal yang tinggi pada hari perdagangan sebelum libur di ketiga pasar saham utama di Amerika Syarikat, seperti Bursa Saham New York, AMEX, dan NASDAQ pada periode tahun 1963 hingga tahun 1986. Demikian juga pengaruh hari libur diuji pada waktu yang berlainan, yaitu tanggal 1 Juli 1972 hingga 30 Juni 1987 di pasar saham Inggris dan Jepang yang berbeda hari libur dan peraturannya. Studi ini juga menemukan bukti bahwa pengaruh hari libur telah ada juga di pasar saham Inggris dan Jepang, yang bebas daripada pengaruh libur di pasar saham Amerika syarikat.

Studi Mills *et al.* (2000) juga meneliti pengaruh hari libur di Bursa Saham Athena, Greek pada jangka waktu Oktober 1986 hingga April 1997. Hasil studi menunjukkan bahwa pengaruh hari libur adalah signifikan terhadap berbagai saham dan Indeks General. Hasil studi menyatakan bahwa 90% keuntungan saham individu dan Indeks General Athena secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata keuntungan hari-hari lainnya.

Pengaruh Januari menunjukkan bahwa adanya keuntungan abnormal saham di bulan Januari dibandingkan dengan bulan-bulan lainnya dalam satu tahun. Meskipun pada awalnya pengaruh Januari ini di teliti oleh Wachel (1942), namun penelitian studi secara serius pertama terhadap adanya pengaruh Januari dilakukan oleh Rozeff & Kinney (1976).

Rozeff & Kinney (1976) mendapatkan bukti musiman tentang keuntungan saham bulanan di Pasar Saham New York pada berbagai periode yang dimulai pada tahun 1904. Mereka menguji kelompok tingkat keuntungan saham yang mempunyai indeks pemberat yang sama (*equally weighted*) yang berisi semua saham di Pasar Saham New York pada periode Januari 1904 hingga Desember 1974. Mereka menggunakan teknik statistik parametrik dan non-parametrik. Hasil studi ini menunjukkan bahwa telah ditemukan perbedaan signifikan secara statistik diantara bulan dalam setahun. Mereka menyimpulkan bahwa keuntungan rata-rata bulan Januari sama dengan tujuh kali lipat dibandingkan dengan keuntungan rata-rata pada bulan-bulan lain dalam satu tahun.

Lakonishok & Smidt (1987, menggunakan rata-rata Industri Dow Jones (*Dow Jones Industrial Average*) sebagai wakil daripada nilai pemberat indeks saham industri selama 90 tahun. Mereka menggunakan uji-F untuk menyelidiki kesamaan rata-rata tingkat keuntungan pada 12 bulan setahun dan uji Chi-square untuk menyelidiki apakah persentase tingkat keuntungan positif sama terhadap 12 bulan. Hasil uji tidak menunjukkan pengaruh Januari merupakan bulan istimewa dalam setahun terhadap indeks pemberat nilai (*value-weighted index*). Mereka juga menyimpulkan bahwa tidak ada pola yang kontinue terhadap pengaruh Januari di pasar saham.

Keim (1983) merupakan awal mula menyarankan secara rasmi bahwa pengaruh Januari telah diteliti oleh peneliti sebelumnya hanya pada bagian saham dengan modal kecil saja. Selain itu, hampir setengah keuntungan pada perusahaan modal kecil terjadi pada seperlima hari perdagangan pada bulan

Januari. Studi ini menggunakan data perusahaan yang terdaftar di Pasar Saham New York dan Pasar Saham Amerika Syarikat (*American Stock Exchange*). Saham-saham yang digunakan dibagi menjadi 10 portfolio berdasarkan pada ukuran kapitalisasi pasar. Bagi tiap-tiap bagian disesuaikan dengan nilai pasar yang sama. Setiap portfolio diperbaharui setiap tahun, rata-rata saham yang digunakan adalah 2000 saham.

Reinganum (1983) selanjutnya menguji tabiat musiman untuk perusahaan kecil pada bulan Januari. Hasil studi menunjukkan bahwa keuntungan pada bulan Januari adalah lebih tinggi pada perusahaan kecil yang harganya menurun pada tahun sebelumnya dan keuntungan berlebihan seperlima daripada perdagangan bulan Januari.

Gultekin & Gultekin (1983) menemukan pengaruh bulan Januari telah ada bukan saja di Amerika Syarikat tetapi juga beberapa negara lain walaupun berbeda pajak tahunan, seperti di Inggris dan Australia. Sementara itu pada tahun yang sama Keim (1983) menguji hubungan empiris antara ukuran perusahaan, seperti saham berkapitalisasi kecil hingga besar dengan keuntungan saham bulan Januari dan bulan-bulan lain di pasar saham New York dan saham-saham AMEX dari tahun 1979 hingga tahun 1983. Pada setiap awal bulan, Keim memberi peringkat pada semua perusahaan dengan nilai pasar saham biasa dan kemudian membagi saham-saham kepada sepuluh portfolio berdasarkan ukuran perusahaan. Setiap tahun portfolio diperbaharui yang berisi dua ratus saham. Hasil studi menunjukkan bahwa keuntungan abnormal bulan Januari relatif lebih tinggi dibandingkan dengan sebelas bulan lain, sementara hubungan antara keuntungan abnormal dengan ukuran perusahaan selalu berlainan pada bulan Januari dengan bulan-bulan lainnya.

Lakonishok & Smidt (1988) menggunakan data harian selama 90 tahun yang dimulai dari tahun 1897 hingga 1986 dalam meneliti pengaruh bulan Januari. Studi ini menggunakan uji-F untuk menguji persamaan tingkat keuntungan rata-rata (*mean*) 12 bulan setiap tahun dan uji *chi-square* untuk menguji apakah tingkat keuntungan positif sama selama 12 bulan. Kedua uji ini tidak menunjukkan bukti bahwa bulan Januari ialah bulan khusus daripada bulan-bulan lain pada indeks nilai-pemberat (*value-weighted indexes*). Mereka juga menyimpulkan bahwa tidak ada pola bulanan yang konsisten di pasar saham.

Kohers dan Kohli (1991) menunjukkan adanya pengaruh Januari pada indeks S&P 500 selama jangka waktu Januari 1930 hingga Desember 1988. Pada hakikatnya semua perusahaan yang masuk pada indeks S&P 500 merupakan perusahaan yang besar, selanjutnya studi ini menunjukkan bukti yang kuat pengaruh Januari pada perusahaan besar dan kemudian berlawanan dengan bukti sebelumnya yang hanya terbatas pada perusahaan kecil saja.

Selain studi di Amerika Syarikat, studi yang lebih berfokus pada bursa saham di Asia juga dilakukan oleh Lee (1992) yang menguji pengaruh putaran bulanan dalam setahun di lima bursa saham utama Asia, seperti Jepang, Hong Kong, Korea, Singapura, dan Taiwan. Data yang digunakan adalah data penutup bulanan, dari bulan Januari 1970 hingga Desember 1989 untuk Hong Kong,

Singapura dan Taiwan. Data yang digunakan di Bursa Saham Korea dan Jepang antara bulan Januari 1975 hingga Desember 1989. Hasil studi ini menunjukkan adanya pengaruh Januari di Jepang, Taiwan dan Korea. Sementara di Korea menunjukkan keuntungan signifikan positif pada bulan Desember dan negatif pada bulan Januari sedangkan di Bursa Saham Hong Kong menunjukkan keuntungan signifikan positif pada bulan Januari dan Desember.

Sementara itu studi berdasarkan ukuran perusahaan dilakukan oleh Haugen dan Jorion (1996) yang menggunakan semua saham di Bursa Saham New York dan indeks bulanan CRSP dari tahun 1926 hingga 1993. Hasil studi menunjukkan bahwa keuntungan bulan Januari lebih besar secara signifikan daripada bulan-bulan lain. Selain itu, perbedaan ada karena ukuran perusahaan yang berbeda, seperti nilai pemberat (*value-weighted*) 12.4 persen pada perusahaan ukuran kecil dan 0.5 persen pada perusahaan ukuran besar. Hasil studi menunjukkan bahwa masih berlaku pengaruh bulan Januari selama 17 tahun.

Sementara itu Chatterjee dan Maniam (1997) juga menggunakan data keuntungan saham harian dari jangka waktu 1987 hingga 1992 di Bursa Saham New York (NYSE) dan Bursa Saham Amerika (ASE). Mereka menggunakan model regresi multivariat yang dapat menguji adanya pengaruh ukuran pada bulan Januari dalam jangka waktu studi. Hasil studi menunjukkan bahwa terdapat adanya pengaruh bulan Januari pada perusahaan kecil sedangkan pada perusahaan besar tidak ditemukan bukti yang signifikan.

Studi tentang pengaruh bulan Januari bukan hanya dilakukan di negara-negara maju saja tetapi juga dilakukan di negara sedang berkembang seperti Malaysia. Ini dibuktikan oleh Annuar Nassir dan Shamsheer Muhammad (1987b), dan mereka menemukan bahwa terdapatnya pengaruh Januari di pasar saham Malaysia.

Demikian juga studi Othman Yong (1989a) yang membandingkan hasil studi di Amerika, Kanada, dan Australia yang menemukan adanya pengaruh bermusim, yaitu pengaruh bulan Januari dan pengaruh hujung tahun yang disebabkan oleh pajak keuntungan modal di negara-negara tersebut. Studi ini mencoba menyelidiki apakah terdapat pengaruh bulan Januari di Malaysia atau tidak walaupun tidak ada pajak keuntungan dikenakan kepada investor. Secara keseluruhan, perhatian awal menunjukkan terdapatnya rata-rata keuntungan yang lebih tinggi pada bulan Januari dibandingkan dengan bulan-bulan lain bagi 5 daripada 6 sektor di BSKL. Walau bagaimanapun, uji statistik-F mendapatkan bahwa perbedaan-perbedaan tersebut secara keseluruhannya adalah tidak jelas, sekalipun berarti tidak ada pengaruh bermusim di Malaysia. Uji statistik-*t* yang melakukan perbandingan yang terperinci di antara rata-rata keuntungan bulan Januari dengan bulan-bulan lain juga mendapatkan bahwa keuntungan bulan Januari dibandingkan dengan bulan-bulan lain secara individu, kecuali untuk beberapa bulan yang tertentu, adalah tidak jauh berbeda.

Studi dilakukan secara lebih menyeluruh tentang kehadiran pengaruh Januari di kawasan Afrika, seperti studi Coutts dan Shiekh (2000) yang menguji adanya pengaruh bulan Januari dan bulanan bermusim terhadap semua indeks emas di Bursa Saham Johannesburg selama 11 tahun, dimulai tanggal 5 Januari

hingga 15 Mei 1997. Hasil studi ini menunjukkan perbedaan yang nyata dibandingkan dengan studi Rozeff & Kinney (1976). Oleh karena itu studi ini telah gagal dalam membuktikan adanya pengaruh Januari atau bulanan bermusim di Afrika Selatan.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Data

Data yang digunakan dalam studi ini terdiri daripada 40 saham individu yang terdaftar di BEJ dibandingkan dengan jumlah populasi sebenarnya, yaitu 123 saham individu pada tahun 1990. Jumlah 40 saham individu yang terpilih berdasarkan nilai kapitalisasi pasar yang besar, mudah liquid (cair) dan aktif diperdagangkan selama jangka waktu studi. Data ini jangka waktunya dari 2 Januari 1990<sup>1</sup> hingga 22 Disember 2000. Studi ini menggunakan harga penutup harian terhadap sejumlah keuntungan saham yang digunakan pada jangka waktu (*time horizon*) 10 tahun. Semua data ialah harga penutup yang telah disesuaikan terhadap perubahan modal dan tidak ada penyesuaian dilakukan terhadap dividen tunai.<sup>2</sup>

Sementara itu, data untuk hari libur terdiri dari lima hari libur untuk umat Islam (Awal Muharram, Maulid Nabi, Isra Mi'raj, Hari Raya Idul Adha, Hari Raya Idul Fitri), tiga hari untuk umat Kristen (Natal, Wafat Isa al Masih, dan *Good Friday*), satu hari libur untuk agama Budha (Hari Waisak), dan satu hari libur untuk agama Hindu, Hari Kemerdekaan dan Tahun Baru.

Data yang digunakan dalam studi ini diperoleh melalui beberapa sumber, yaitu surat kabar *Kompas*,<sup>3</sup> *Laporan tahunan* dan *Daftar Kurs Harian*,<sup>4</sup> *Business News of Indonesia*, *Bulletin CSIS (Center Strategies for International Studies)*, *Bulletin bulanan BEJ*.<sup>5</sup> Jumlah dan klasifikasi saham daripada perusahaan-perusahaan tersebut ditunjukkan pada Tabel 1.

Data yang digunakan untuk penelitian ini merupakan harga penutup harian. Data yang digunakan merujuk kepada studi Heinkel dan Kraus (1988) menyatakan bahwa terdapat tiga cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan waktu tidak adanya data perdagangan untuk hari-hari lain atau hari minggu. Cara yang pertama, mengeluarkan hari atau minggu yang tidak ada perdagangan. Cara kedua, memberikan keuntungan nol pada hari atau minggu yang tidak ada

<sup>1</sup> Tanggal 2 Januari 1990 dipilih karena merupakan tahun kenaikan yang menggemirakan terhadap perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEJ, yaitu dari 56 perusahaan tahun sebelumnya menjadi 123 pada tahun 1990.

<sup>2</sup> Menurut Yong (1993), walaupun tidak terdapat penyesuaian terhadap dividen tunai, keputusan hasil studi tidak akan berbeda secara signifikan.

<sup>3</sup> *Kompas* merupakan surat khabar harian terkemuka.

<sup>4</sup> *Laporan Tahunan* dan *Daftar Kurs Harian* yang diterbitkan oleh BEJ.

<sup>5</sup> Pembagian saham menjadi sembilan sektor industri berdasarkan pada ketentuan di BEJ pada 13 Januari 1997.

perdagangan. Cara yang ketiga, membentuk satu model linear untuk meramalkan keuntungan untuk hari yang tidak dilakukan perdagangan. Dalam studi ini, cara kedua<sup>6</sup> dipergunakan karena keuntungan nol merupakan keuntungan sebenarnya bagi investor apabila tidak ada perdagangan.

## Hipotesis

Hipotesis nol tentang anomali kalender dalam studi ini yang merangkumi adanya pengaruh hari libur dan pengaruh bulan Januari yang dibagi dalam empat hipotesis  $H_0$  adalah seperti berikut:

1.  $H_0: \mu_{cuti} = \mu_{takcuti}$ , berarti tidak ada perbedaan keuntungan saham pada menjelang hari libur dibandingkan dengan keuntungan hari perdagangan biasa.

$H_1$ : Ada perbedaan keuntungan saham satu hari menjelang hari libur dengan hari perdagangan biasa.

2.  $H_0: b_1 = b_2 = b_3 \dots b_n = 0$ , berarti tidak ada perbedaan hubungan secara signifikan antara keuntungan saham pada menjelang hari libur dan hari perdagangan biasa.

$H_1$ : Ada perbedaan hubungan secara signifikan keuntungan saham pada hari libur dengan hari perdagangan biasa.

3.  $H_0: \mu_{Januari} = \mu_{bkJanuari}$ , berarti tidak ada perbedaan keuntungan saham pada bulan Januari dibandingkan dengan keuntungan bulan lainnya.

$H_1$ : Ada perbedaan keuntungan saham pada bulan Januari dibandingkan dengan bulan lainnya.

4.  $H_0: b_1 = b_2 = b_3 \dots b_n = 0$ , berarti tidak ada perbedaan hubungan secara signifikan antara keuntungan saham pada bulan Januari dan bulan lainnya.

$H_1$ : Ada perbedaan hubungan secara signifikan pada keuntungan saham bulan Januari dengan bulan lainnya.

<sup>6</sup> Cara kedua ini juga dilakukan oleh Yong (1993). Terdapat kemungkinan pilihan cara untuk menentukan hari atau minggu yang tidak mempunyai perdagangan. Ada pengaruh terhadap penemuan, tetapi pada rata-ratanya kurang dari 3 persen untuk data harian dan satu persen untuk mingguan. Dengan demikian kemungkinan penemuan akan berlainan akibat pilihan cara penentuan amat kecil.



## Metodologi

Metodologi yang digunakan dalam studi ini terhadap keuntungan saham individu meliputi perhitungan tingkat keuntungan, uji-*t*, uji-*F*, dan model regresi linear dan model GARCH

## PENEMUAN DAN PEMBAHASAN

### Anomali Kalender

Hasil perhitungan terhadap anomali kalender yang menggunakan beberapa uji statistik seperti; Uji statistik-*t*, uji statistik-*F*, analisis model regresi linear, dan model GARCH (1,1). Uji statistik dan model tersebut akan diterapkan pada pengolahan data untuk menguji kalender seperti:

1. Pengaruh hari libur umum
2. Pengaruh bulan Januari

Pembahasan mengenai hasil perhitungan antara keuntungan saham dengan anomali kalender ditunjukkan pada Tabel 2 hingga 13.

### Pengaruh Hari Libur Umum

Pada bagian ini ditunjukkan hasil uji statistik-*t*, model regresi linear dan model GARCH (1,1) yang berkaitan dengan pengaruh hari libur umum, libur umum umat Islam, dan libur umum umat Kristen yang ditunjukkan pada Tabel 2 hingga Tabel 10.

### Hasil Uji Statistik-*t*

Pengaruh keuntungan menjelang hari libur umum meliputi pengaruh libur umum umat Islam dan libur umum umat Kristen. Hasil ujia statistik-*t* yang berhubungan dengan perbedaan keuntungan saham terhadap pengaruh keuntungan saham menjelang hari libur umum yang ditunjukkan pada Tabel 2 hingga Tabel 4.

Tabel 2 menunjukkan nilai standar deviasi maksimum dan minimum pada hari menjelang libur umum masing-masing sebesar (0.7734) pada saham Bank International Indonesia dan (0.0051) pada saham Procter & Gamble Indonesia. Seterusnya pada tabel tersebut didapatkan bahwa hanya tiga saham saja yang mempunyai perbedaan signifikan antara keuntungan saham menjelang hari libur umum dengan bukan libur umum pada level signifikan 5% yaitu, Centex, Goodyear Indonesia, dan Hotel Prapatan sedangkan Bank International Indonesia dan Berlina menunjukkan signifikan pada level 1%.

Tabel 3 menunjukkan nilai standar deviasi maksimum dan minimum pada hari menjelang libur umum umat Islam masing-masing sebesar (0.1094)

pada saham Bayer Indonesia dan (0.0073) pada saham Procter & Gamble Indonesia. Seterusnya pada tabel tersebut didapatkan bahwa hanya dua saham saja yang mempunyai perbedaan yang signifikan antara keuntungan saham menjelang hari libur umum umat Islam dengan hari perdagangan biasa pada level 1% yaitu, saham Bayer Indonesia dan Hotel Prapatan.

Tabel 4 melaporkan nilai standar deviasi maksimum dan minimum pada hari menjelang libur umum umat Kristen masing-masing sebesar (0.1269) pada saham Bayer Indonesia dan (0.0000) pada saham Sari Husada. Sementara pada tabel tersebut didapatkan bahwa hanya tiga saham saja yang mempunyai perbedaan yang signifikan antara keuntungan saham menjelang hari libur umum umat Kristen dengan hari perdagangan biasa pada level signifikan 5% yaitu, saham Bayer Indonesia, Dankos Indonesia, dan Goodyear Indonesia sedangkan Centex menunjukkan signifikan pada level 1%.

### **Analisis Regresi**

Pada bagian ini ditunjukkan hasil uji-F yang berkaitan dengan hubungan antara pengaruh keuntungan saham menjelang hari libur umum, libur umum umat Islam, dan libur umum umat Kristen dengan keuntungan hari-hari perdagangan biasa. Hasil daripada uji tersebut ditunjukkan pada Tabel 5 hingga Tabel 7.

Tabel 5 memperlihatkan hasil regresi hubungan yang signifikan antara keuntungan saham hari libur umum dan hari perdagangan biasa. Terdapat empat saham yang signifikan pada level 5% ialah; Goodyear Indonesia, Asuransi Lippo Life, Semen Cibinong, dan Tifico. Sementara saham yang signifikan pada level signifikan 1% adalah; Bank International Indonesia, Citra Turbindo, Hotel Prapatan, Jakarta International Hotel & Development.

Tabel 6 menunjukkan hasil regresi hubungan yang signifikan antara keuntungan saham hari libur umat Islam dan hari perdagangan biasa. Hasil kajian memperlihatkan hanya dua saham saja yang signifikan pada level signifikan 1% yaitu, Bayer Indonesia dan Hotel Prapatan.

Tabel 7 menunjukkan hasil regresi keuntungan saham yang signifikan antara keuntungan hari libur umat Kristen dan hari perdagangan biasa. Hasil kajian menunjukkan hanya terdapat dua perusahaan saja yang signifikan pada level 5% yaitu, saham Bayer Indonesia dan Goodyear Indonesia. Sementara itu terdapat hubungan yang signifikan antara keuntungan saham hari libur umat Kristen dan hari perdagangan lainnya pada perusahaan Centex saja pada level signifikan 1%.

### **Uji Model GARCH (1,1)**

Uji model GARCH (1,1) merupakan hubungan antara keuntungan saham yang diharapkan dengan pengaruh hari libur umum yang meliputi libur umum umat Islam dan libur umum umat Kristen. Hasil kajian model GARCH (1,1) ditunjukkan pada Tabel 8 hingga Tabel 10.

Pada Tabel 8 menunjukkan hasil hubungan antara keuntungan saham yang diharapkan dengan libur umum dan hari-hari perdagangan biasa yang diuji dengan model GARCH (1,1) yang menunjukkan bahwa terdapat satu saham yang signifikan pada level signifikan 5% yaitu, Bayu Buana. Sementara saham yang signifikan pada level signifikan 1% terdapat delapan saham yaitu, Asuransi Bintang, Bakrie & Brothers, Bank International Indonesia, Ficorinvest Bank, Goodyear Indonesia, Hotel Prapatan, Lippo Bank, dan Procter & Gamble. Nilai maksimum peubah *dummy* pada Saham Bank International Indonesia (0.1101) dan saham Procter & Gamble (0.0252). Parameter-parameter didalam proses model GARCH seperti *alpha1* mendapatkan 39 saham bernilai positif sedangkan *beta1* sebanyak 37 saham.

Tabel 9 menunjukkan hasil hubungan antara keuntungan saham yang diharapkan dengan pengaruh libur umum umat Islam dan hari perdagangan biasa yang diuji dengan model GARCH (1,1) yang terdapat tiga saham yang signifikan pada level signifikan 5% yaitu Berlina, Goodyear Indonesia, dan Pakuwon Jati. Sementara terdapat tujuh saham yang signifikan pada level signifikan 1% yaitu, Sepatu Bata, Bayu Buana, Bank Danamon, Bakrie & Brothers, Hotel Prapatan, Procter & Gamble, dan Unggul Indah Corporation. Saham Bank Danamon (0.2090) dan saham Bakrie & Brothers (0.0386) merupakan nilai terbesar dalam pengaruh libur umum umat Islam. Parameter-parameter didalam proses model GARCH *alpha1* mempunyai nilai positif pada 39 saham sedangkan *beta1* sebanyak 38 saham.

Tabel 10 mempersembahkan hasil model GARCH (1,1) daripada hubungan antara keuntungan saham yang diharapkan terhadap hari libur umat Kristen dan hari perdagangan biasa yang didapatkan 6 saham yang signifikan pada level signifikan 1%. Nilai pengaruh libur umat Kristen terbesar pada Saham United Tractors (0.0546) dan saham Unilever Indonesia (0.0326). Parameter-parameter didalam proses model GARCH seperti *alpha1* didapatkan positif pada 39 saham dan pada *beta1* 38 saham.

### **Pengaruh Bulan Januari**

Hasil uji statistik-*t*, analisis regresi, dan model GARCH (1,1) terhadap keuntungan saham dalam pengaruh bulan Januari dan bulan lainnya ditunjukkan pada Tabel 11 hingga Tabel 13.

### **Hasil Uji Statistik-*t***

Pada Tabel 11. menunjukkan nilai rata-rata, statistik-*t* dan standar deviasi. Nilai standar deviasi pada bulan-bulan lain lebih besar dibandingkan dengan bulan Januari. Sementara statistik-*t* memperlihatkan hanya satu saham saja yang mempunyai perbedaan rata-rata keuntungan secara signifikan pada level 5% yaitu, saham Asuransi Lippo Life, sedangkan Asuransi Binadanaarta dan Bank Niaga signifikan pada level signifikan 1%. Hasil nilai standar deviasi maksimum dan minimum pada bulan Januari

masing-masing (0.6022) pada Bank Niaga dan (0.0061) pada perusahaan Procter & Gamble Indonesia.

### Hasil uji Model Regresi Linear

Tabel 12 memperlihatkan hasil regresi keuntungan saham bulan Januari. Hasil studi menunjukkan bahwa hubungan keuntungan saham antara bulan Januari dan bulan lainnya adalah hampir semua saham yang tidak signifikan pada level 5%, kecuali pada saham Asuransi Lippo Life saja. Sementara saham Bank Niaga signifikan pada level 1%.

### Hasil Uji Model GARCH (1,1)

Tabel 13 menunjukkan pengaruh keuntungan saham bulan Januari yang diharapkan yang diuji dengan model GARCH (1,1) ternyata hanya tiga saham saja yang signifikan pada level signifikan 5% yaitu, Sepatu Bata, Delta Jakarta, dan Sucaco. Sementara saham yang signifikan pada level signifikan 1% terdapat delapan saham yaitu, Asuransi Binadanaarta, Bank Niaga, Indo Tunggal Perkasa, Jakarta International Hotel, Japfa, Pakuwon Jati, Sari Husada, dan Unggul Indah Corporation. Saham Asuransi Binadanaarta (0.0608) dan Jakarta International Hotel (0.0567) merupakan saham-saham yang paling besar pengaruh bulan Januari dibandingkan dengan 38 saham lainnya. Parameter-parameter didalam proses model GARCH seperti  $\alpha_1$  didapatkan 39 saham bernilai positif sedangkan  $\beta_1$  sebanyak 38 saham.

### Hasil Ringkasan Uji-t, Model Regresi dan GARCH (1,1)

Berdasarkan hasil uji-t, model regresi linear dan model GARCH (1,1) pada perubahan keuntungan saham terhadap anomali kalender di BEJ seperti pada Tabel 14.

Tabel 14 menunjukkan hasil ringkasan uji-t pada keuntungan saham terhadap anomali kalender pada level signifikan 5% dan 1%. Pada tabel ini dilaporkan bahwa jumlah keuntungan saham yang signifikan berbeda terhadap anomali kalender terdapat pada hari Senin dan Selasa, libur umum, libur umum umat Kristen dan bulan Januari. Sementara anomali kalender pada hari Rabu, Kamis dan Jumaat tidak terdapat saham yang signifikan.

Tabel 15 melaporkan hasil regresi linear pada hubungan keuntungan saham terhadap anomali kalender pada level signifikan 5% dan 1%. Ada beberapa saham yang menunjukkan perbedaan hubungan secara signifikan antara keuntungan saham terhadap anomali kalender. Hasil kajian yang menunjukkan bahwa pengaruh anomali kalender yang signifikan pada libur umum terdapat delapan saham sedangkan hari Senin enam saham. Sementara pada hari Jumaat terdapat hanya satu saham saja.

Tabel 16 hasil uji model GARCH (1,1) yang menunjukkan hubungan antara keuntungan saham yang diharapkan dengan anomali kalender yang

menggunakan model GARCH (1,1) dengan level signifikan 5% dan 1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saham yang signifikan terhadap anomali kalender terbanyak pada hari Senin menunjukkan 13 saham, hari Selasa dan libur umum umat Islam masing-masing 10 saham. Sementara pada hari Khamis didapatkan hanya empat saham saja yang signifikan.

### KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Beberapa anomali kalender yang diteliti meliputi: (1) pengaruh hari cuti umum menunjukkan bahwa keuntungan saham pada hari menjelang cuti umum mempunyai keuntungan positif lebih besar dibandingkan dengan hari perdagangan biasa; (2) pengaruh bulan Januari menunjukkan bahwa keuntungan saham positif lebih tinggi pada bulan Januari dibandingkan dengan bulan lainnya.

Bukti pengaruh hari cuti umum menunjukkan bahwa rata-rata keuntungan positif sebanyak 34 saham pada hari menjelang cuti umum dibandingkan dengan 33 saham pada hari perdagangan biasa. Namun begitu, hasil uji statistik-*t* menemukan bahwa hanya terdapat 5 saham saja yang menunjukkan perbedaan yang signifikan daripada saham secara keseluruhannya. Hasil studi yang menggunakan regresi terdapat 8 saham, sedangkan menggunakan model GARCH (1,1) menemukan saham yang signifikan yaitu sebanyak 9 saham. Hasil studi ini bertentangan dengan studi Fields (1934), Lakonishok dan Smidt (1988), Jacobs dan Levy (1988), dan Ariel (1990).

Hasil studi tentang pengaruh keuntungan bulan Januari di BEJ menunjukkan bahwa rata-rata keuntungan lebih tinggi dibandingkan dengan keuntungan bulan lainnya yaitu 34 saham dibandingkan dengan 31 saham. Sementara uji statistik-*t* menemukan bahwa perbedaan keuntungan saham secara keseluruhannya adalah tidak nyata kerana terjadi pada tiga saham saja. Hasil studi yang menggunakan analisis regresi menemukan dua saham saja. Sementara itu hasil studi yang menggunakan model GARCH (1,1) menemukan lebih banyak saham yang signifikan yaitu sebanyak 10 saham. Bukti empirikal dari hasil studi memperlihatkan bahwa pengaruh bulan Januari tidak ada di BEJ. Hasil studi ini berarti bertentangan dengan hasil studi Gultekin & Gultekin (1983), Keim (1983) dan Haugen & Jorion (1996). Sementara itu hasil studi ini tidak bertentangan dengan hasil studi Othman Yong (1989) dan Coutts & Shiekh (2000).

Dari hasil studi menunjukkan bahwa uji model GARCH (1,1) menemukan lebih banyak saham yang signifikan dibandingkan dengan model regresi biasa. Ini membuktikan bahwa model GARCH (1,1) memberikan prediksi yang diharapkan adalah lebih baik. Data yang digunakan pada studi ini menunjukkan data *serial correlation* yang ada kemungkinan terdapat heteroskedastisiti dan autokorelasi dalam data tersebut.

Hasil studi ini diharapkan sebagai bukti tambahan dalam memahami kejadian di pasar saham negara sedang berkembang, seperti Indonesia. Di samping itu juga akan menjadi pegangan bagi para investor di pasar saham dalam mengambil keputusan investasi, terutama jika terjadi anomali dari hasil studi

ini maka secara prakteknya para investor dapat memperoleh keuntungan abnormal daripada keuntungan saham. Selain itu bagi para akademisi akan menambah khazanah keilmuan tentang anomali kalender bursa saham di Indonesia.

Masih banyak lagi yang boleh diteliti sebagai cadangan tentang anomali kalender, di antaranya studi yang berasaskan pada berbagai indeks sektor industri dalam jangka waktu yang berbeda dan menggunakan metodologi yang berlainan. Saham-saham yang akan diuji juga boleh didasarkan kepada ukuran perusahaan, seperti bentuk kecil, sederhana mahupun besar.

Studi ini memberi penekanan pada pembuktian terhadap adanya anomali kalender, maka para peneliti dapat memperluas lagi mencari bukti-bukti yang menentang adanya anomali. Cadangan lain yang boleh dikaji tentang anomali kalender yang dihubungkan dengan pengaruh swastanisasi di BEJ dan kejatuhan nilai rupiah pada pertengahan tahun 1997 terhadap pergerakan harga saham di Bursa Efek Jakarta maupun Bursa Efek Surabaya yang hanya mendaftarkan saham ukuran kecil dan menengah saja.

#### REFERENSI

- Agrawal, A. & Tandon, K. 1994. Anomalies or Illusion? Evidence from stock market in eighteen countries. *Journal of International Money and Finance* 13: 83 – 106.
- Annuar Nassir & Shamsher Mohamed. 1987. The January effects on stocks traded on the Kuala Lumpur Stocks Exchange: an empirical analysis. *Hong Kong Journal of Management* 5: 37 – 53.
- Ariel, R.A. 1987. A Monthly effects in stock returns. *Journal of Financial Economics* 18: 161 – 174.
- Barone, E. 1990. The Italian stock market. *Journal of Banking and Finance* 14: 483 – 510.
- Chatterjee, A. & Maniam, B. 1997. Market anomalies revisited. *Journal of Applied Business Research* 13: 47 – 56.
- Choudry, T. 2000. Day of the week effect in emerging Asian stock markets: evidence from the GARCH model. *Applied Financial economics* 10: 235 – 294.
- Couts, J.A. & Sheikh, M.A. 2000. The January effect and monthly seasonality in the all gold index on the Johannesburg Stock Exchange 1987 – 1997: *Applied Economics Letters* 7: 489 – 492.
- Fama, E. 1970. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25: 383 – 417.
- Fields, M.J. 1994. Security prices and stock exchange holidays in relation to short selling. *Journal of Business* 7 : 328 – 338.
- Fishe, R.P.H., Gosnell, T.F. & Lasser, D.J. 1983. Good news, bad news, volume and Monday effect. *Journal of Business Finance and Accounting* 20: 881 – 892.
- Gibbons, M. & Hess, P. 1981. Day of the week effects and asset returns. *Journal of Business* 54: 579 – 596.
- Gultekin, M.N & Gultekin, N.B. 1983. Stock market seasonality: International evidence. *Journal of Financial Economics* 12: 469 – 481.
- Haugen, R.A & Jorion, P. 1996. The January effect: still there after all these years. *Financial Analysis Journal* (January-February): 27 – 31.
- Jaffe, J. & Westerfield, R. 1985. The weekend effect in common stock returns: the International evidence. *Journal of Finance* 40: 237 – 244.
- Jacob, B. & Levy, K. 1988. Calender Anomalies: abnormal returns at calender turning points. *Financial Analysis Journal* (November – December): 28 – 39.
- Keim, D. 1983. A further investigation of the weekend effect in stock returns. *Journal of Finance* 39: 819 – 835.

- Kim, C. & Park, J. 1994. Holiday effects and a stock returns: further evidence. *Journal of Finance and Quantitative Analysis* 29: 145 – 157.
- Lee, I. 1992. Stock market seasonality: some evidence for the Pacific Basin countries. *Journal of Business Finance and Accounting* 19: 199 – 210.
- Lakanishok, J. & Smidt, S. 1988. Are seasonal anomalies real? A ninety-year perspective. *Review of Financial Studies* 1: 403 – 425.
- Manurung, A. H. 2001. Efek akhir pekan dan Januari di Bursa Efek Jakarta. *Usahawan* 3: 28 – 34.
- Marashdeh, O. 1994. Calendar anomalies evidence from four Asian Pasific stock market. *Kelola* 7: 138 – 150.
- Mills, T., Siripoulos, C., Markellos & Harizanis, D. 2000. Seasonality in the Athens stock exchange. *Applied Financial Economics* 10: 137 – 142.
- Pettengil, G.N. 1989. Holiday closings and security returns. *Journal of Financial Research* 12. 57 – 67.
- Rozeff, M.S. & Kinney, W.R. 1976. Capital Market Seasonality: the case of stock returns. *Journal of Financial Economics* 3: 370 – 402.
- Wachel, S. 1942. Certain observations on seasonal movements in stock prices. *Journal of Business* 15: 184 – 193.
- Yong, O. 1989. Seasonality effect in the Kuala Lumpur Stock Exchange. *Malaysian Management Review* 24: 37 – 44.
- Yong, O. 1991. Stock Market Seasonality: the Malaysian experience. *Pasific Basin Capital Market Research* 2: 323 – 332.
- Yong, O. 1994. *Behaviour of the Malaysian Stock Market*. Edisi Kedua. Bangi: Penerbit UKM.
- Yong, O. 1995. *Pasaran Saham dan Anda*. Kuala Lumpur. Leeds Publications.
- Yong, O. & Ismail, I. 1999. Is there day of the week effect in the Malaysian stock market? *Jurnal Pengurusan* 18: 25 – 38.