

Pengujian Anomali Pergantian Bulan, Anomali Bulanan dan Anomali Hari Libur pada IHSG BEJ 1996-2004

Buddi Wibowo dan Junius Wahyudi

Abstract

Efficient Market Hypothesis stated stock returns should be unpredictable and has no clear pattern because stock price at any date has reflect all available information. This hypothesis is very rational because predictable stock return give investor chances to reap high abnormal return without risk through arbitrage activity. In spite of its rationality, this hypothesis has been rejected by many empirical researches in many countries. This paper empirically tested calendar anomaly in Jakarta Stock Exchanges. It investigated 3 types calendar anomaly; turn of the month effect, month-of-the year effect and holidays effect. The result is that Calendar Anomaly is statistically significant occurred. Meanwhile January effect is not statistically significant occurred.

Keywords: turn of the month effect, month-of-the year effect and holidays effect autocorrelation, heteroskedasticity, GARCH(p,q) model, ARCH-M model

Isiensi Pasar adalah salah satu topik yang menarik dalam dunia pasar modal. Semenjak Fama (1970) mengemukakan hipotesis pasar efisien, banyak para peneliti di dunia mencoba membuktikan hipotesis ini. Fama mendefinisikan *efficient market* sebagai suatu pasar dimana harga yang tercipta mencerminkan tersedianya informasi secara penuh¹. Fama membagi bentuk pasar efisien ini menjadi 3 kategori yakni *Weak-form*, *Semi-Strong*, dan *Strong-form efficiency*.

Dalam pasar efisien, adanya informasi yang baru akan segera diantisipasi oleh para pelaku pasar dalam

memutuskan keputusannya membeli atau menjual, sehingga menyebabkan perubahan terhadap harga, dan selanjutnya harga akan stabil kembali. Semakin cepat harga bereaksi terhadap terhadap informasi baru maka pasar akan semakin efisien.

Dengan konsep seperti ini maka investor tidak akan bisa memperoleh *abnormal return*² dari strategi perdagangannya.

Pada kenyataannya hipotesis ini tidak selamanya terjadi dipasar. Beberapa peneliti di dunia yang mencoba membuktikan hipotesis ini ternyata menemukan adanya anomali-anomali yang menentang konsep ini. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa investor bisa memperoleh *abnormal return* melalui strategi perdagangannya. Penelitian-penelitian itu berhasil menunjukkan

adanya anomali-anomali di pasar seperti, anomali perusahaan (*firm anomaly*), anomali musiman (*seasonal anomaly*), anomali peristiwa (*event anomaly*), dan anomali akuntansi (*accounting anomaly*).³

Salah satu dari anomali tersebut adalah anomali musiman. Anomali musiman ini dibagi dalam beberapa kategori seperti anomali *January effect*, *week-end effect (akhirpekan)*, *time of day effect*, *seasonal effect*, *holidays effect* dan *end of month effect*.

Adanya anomali musiman ini atau bisa disebut sebagai anomali kalender, seorang investor bisa memperoleh *abnormal return* dengan hanya mengandalkan pola musiman harga masa lalu. Beberapa penelitian mengenai anomali musiman ini telah banyak dilakukan untuk membuktikan hipotesis pasar efisien yang diajukan oleh Fama.

Penelitian mengenai adanya anomali *January effect* diantaranya dilakukan oleh Reinganum (1981) dan Gultekin-Gultekin (1983) yang menghasilkan saham-saham perusahaan kecil (*small firm*) memiliki *abnormal return* yang tinggi pada bulan Januari.

Anomali pergantian bulan (*turn-of-the month effect*) atau *end of month month*

Thomas R Dyckman and Morse, *Efficient Capital Market and Accounting: acritical analysis*, second edition, (Prentice Hall 1986), hal 7 *Abnormal return* adalah suatu kondisi dimana jumlah *return* dari sekuritas berbeda dengan jumlah *return* yang diekspektasikan berdasarkan tingkat refyrn pasar dan hubungan sekuritas dengan pasarnya. (Frank K Reilly and Keith C Brown, *Investment analysis and portfolio management*, 7th edition (United States Of America: Thomson Southwestern, 2003) Levi, H., *Introduction to investment*, Prentice Hall, 1996.

Buddi Wibowo, Staf LM FEUI, dan staf pengajar FEUI
Junius Wahyudi, Alumnus FEUI

effect juga menjadi salah satu cara untuk membuktikan konsep pasar efisien ini. Beberapa penelitian di dunia yang berusaha mencoba mencari *abnormal return* dari periode bulanan ini, diantaranya, Ariel (1987), Jaffe, Jeffrey, dan Randolf westerfield (1989) dan Boudreaux (1995). Efek bulanan ini menjelaskan bahwa tingkat pengembalian pada awal bulan adalah lebih besar daripada di pertengahan atau akhir bulan.

Fenomena hari libur juga menjadi kajian beberapa peneliti di dunia untuk melihat perilaku *return* di pasar modal. Adanya *abnormal return* yang tinggi pada hari sebelum liburan berhasil ditemukan oleh beberapa peneliti diantaranya Merrill (1965), Fosback (1976), Lakonishok dan Smidt (1988), Pettengill (1989), Ariel (1990), Chan Wung Kim dan Jin Woo Park (1994).

Penelitian mengenai anomali *weekend effect* diantaranya adalah Cross (1973) yang membuktikan bahwa terjadi *refc/m* negatif pada hari senin. Fama (1980) menemukan fenomena yang sama pada penelitiannya dengan menggunakan data harian *Standard and Poor Composite Index*, beberapa peneliti juga menemukan fenomena yang sama untuk *week-end effect* ini diantaranya Gibbons and Hess (1981), Keim and Stambaugh (1984).

Riset terbaru mengenai anomali dilakukan oleh Schwert (2003) menghasilkan informasi terbaru mengenai fenomena anomali ini. Schwert (2003) menyimpulkan bahwa anomali-anomali tersebut saat ini cenderung melemah sejak pertama kali penelitian anomali ini dilakukan.

Penelitian mengenai anomali musiman tersebut di Indonesia sangat jarang dilakukan, sejauh ini penulis hanya mengetahui penelitian efek akhir pekan saja yang menjadi bahan penelitian di Indonesia dan dengan hasil yang beragam. Tandililin dan Algifari (1999), Pangaribuan (2003) dan Wibowo (2004) menemukan adanya efek akhir pekan yang signifikan di BEJ. Namun Pangaribuan (2003) menemukan bahwa anomali-anomali tersebut menjadi tidak signifikan ketika memasukkan unsur risiko volatilitas dalam model. Manurung (2001), Setiawati (2001) dan Gumanti dan Ma'ruf (2004) untuk saham-saham LQ-45 tidak

menemukan adanya *abnormal return* untuk efek akhir pekan ini yang signifikan secara statistik atau bisa disebut BEJ efisien untuk bentuk lemah.

Hasil yang beragam ini mungkin bisa disebabkan oleh data sampel atau perbedaan dalam menggunakan metode penelitian. Hal inilah yang menjadi dasar bagi penulis untuk melakukan penelitian dalam membuktikan efisiensi pasar pada Bursa Efek Jakarta.

Penulis akan melakukan 3 observasi sekaligus yakni efek bulanan (*monthly effect*), efek pergantian bulan (*turn-of-the month effect*) dan efek hari libur (*holiday effect*) untuk membuktikan ada atau tidaknya anomali kalenderyang menyebabkan BEJ belum menjadi pasar yang efisien dalam bentuk lemah sekalipun.

TINJAUAN LITERATUR

Hipotesis Pasar Efisien

Pada pasar modal yang efisien, seluruh harga sekuritas menyesuaikan secara cepat terhadap datangnya informasi yang baru, dan harga sekuritas sekarang secara penuh merefleksikan informasi yang tersedia. Beberapa asumsi yang digunakan dalam pasar modal yang efisien adalah⁴:

1. Ada banyak orang yang melakukan analisis dan penilaian terhadap sekuritas guna memperoleh profit yang maksimum, dimana mereka tidak bergantung antara yang satu dan yang lainnya - independen.
2. Informasi baru mengenai sekuritas masuk ke pasar secara acak dan waktu pengumuman suatu informasi independen terhadap informasi lainnya.
3. Investor yang bertujuan untuk memperoleh profit yang maksimum menyesuaikan harga sekuritas secara cepat untuk merefleksikan pengaruh dari informasi yang baru.

Asumsi-asumsi diatas sangat penting untuk menjadi dasar efisiensi pasar, dimana tidak ada satu pun pelaku pasar bisa memperoleh *abnormal return* dalam strategi perdagangannya.

4 Frank K Reilly and Keith C Brown, Investment analysis and portfolio management, 7th edition (United States Of America: Thomson Southwestern, 2003), hal 178

5 *Ibid.*

Pembuktian mengenai teori hipotesis pasar efisien ini dijelaskan oleh Fama (1970) dalam penelitiannya dengan menggunakan *fair game model*,⁵ yakni investor bisa percaya diri bahwa harga pasar saat ini secara penuh merefleksikan seluruh informasi yang tersedia mengenai sekuritas dan tingkat pengembalian yang diharapkan berdasarkan pada harga ini adalah konsisten dengan tingkat risikonya.

Beberapa peneliti di dunia berhasil menemukan anomali-anomali yang menyebabkan seseorang bisa memperoleh *abnormal return* dari strategi perdagangannya, bahkan hanya dengan memanfaatkan informasi harga historis, yang dikenal sebagai efek kalender. Seorang investor bisa memperoleh *abnormal return* dengan menunda penjualan atau pembelian sekuritas pada hari tertentu, bulan tertentu atau tanggal tertentu. Efek-efek ini selanjutnya disebut sebagai efek mingguan, efek bulanan, efek hari libur dan efek Januari.

Anomali Pergantian Bulan (*turn-of-the month effect*)

Anomali pergantian bulan ini terjadi pada awal dan akhir setiap bulan dimana tingkat pengembalian pada awal bulan selalu lebih tinggi atau positif dibandingkan dengan akhir bulan yang bisa mencapai negatif. Penelitian yang berkaitan dengan anomali pergantian bulan ini pertama kali dilakukan oleh Ariel (1986). Penelitian ini menggunakan data *CRSP (Center for research in Security Prices) value-weighted dan equally-weighted stock index return* sepanjang tahun 1963-1981. Ariel menemukan rata-rata *return* pada periode awal bulan adalah positif sedangkan pada akhir bulan rata-rata *return* bisa mencapai negatif atau lebih rendah dari awal bulan.

Penelitian berkaitan dengan pergantian bulan ini juga diteliti oleh Lakonishok dan Smidt (1989) yang melakukan penelitian terhadap beberapa anomali kalender dengan periode pengamatan hingga 90 tahun pada tahun 1989. Lakonishok dan Smidt (1989) menemukan bahwa pada hari -1 hingga hari ketiga terjadi *return* yang tinggi, dibandingkan dengan periode lainnya dan pada hari -4 hingga -2 dari pergantian bulan *return*

bisa mencapai negatif atau lebih rendah dari periode awal bulan. Kenaikan kumulatif selama 4 hari awal mencapai 0.473%, dimana rata-rata kenaikannya mencapai 0.0612%.

Boudreaux (1995) melakukan penelitian sejenis dengan metode berbeda, pada penelitiannya ia memperhitungkan masalah serial korelasi yang terjadi pada data. Boudreaux melakukan pengamatan terhadap 8 negara dari *region* yang berbeda yakni Denmark, Perancis, Jerman, Norwegia, Singapura dan Malaysia, Spanyol dan Swiss. Hasil observasinya tidak berbeda dengan temuan yang dihasilkan oleh peneliti sebelumnya yakni terjadi efek pergantian bulan pada negara-negara tersebut, kecuali Singapura dan Malaysia terjadi efek negatif dimana *return* akhir bulan lebih besar dibandingkan awal bulan.

Pearce (1995) menghasilkan temuan mengenai *turn-of-the month effect* pada pasarsaham di Amerika Serikat. Dengan *sample* NYSE *Value-weighted* (NYSEVW) dan *equally weighted* (NYSE EW), *American Stock Exchange-Value Weighted* (AMEXVW) dan *Equally Weighted* (AMEX EW), *NASDAQ-Value Weighted* (OTCVW) dan *Equally Weighted* (OTC EW). Hasilnya terjadi efek pergantian bulan yang signifikan pada AMEX VW dan OTC VW, dimana *return* pada pergantian bulan lebih besar 0.04% hingga 0,05% sedangkan untuk NYSE VW tidak terjadi efek ini secara signifikan.

Anomali bulanan (*monthly effect*)

Anomali bulanan ini menjelaskan bahwa return pada tiap bulan dalam setiap tahun berbeda, terjadinya pola musiman dalam *return* bulanan ini disebabkan karena pasar yang belum efisien. Istilah *monthly effect* ini juga dikenal sebagai *month-of the-year effect*. Para peneliti ini mengamati *return* tiap bulan untuk melihat adanya pola musiman pada berbagai pasar modal diseluruh dunia.

Penelitian efek bulanan ini berkaitan dengan "*January effect*" dimana para peneliti melihat *return* pada akhir tahun yakni bulan Desember yang merupakan akhirtahun pajak dan awal tahun-Januari yang merupakan awal tahun pajak. Pada akhir tahun umumnya perusahaan melakukan perhitungan pembayaran

pajak, sehingga para investor biasanya melepas sahamnya yang nilainya turun untuk menghindari kerugian pajak. Sementara itu pada awal tahun investor kembali membeli saham dan memicu kenaikan kembali pada harga saham.

Penelitian yang berkaitan dengan efek bulanan ini diantaranya dilakukan oleh Wachtel (1942) yang pertama kali menemukan adanya *seasonal effect* di Amerika Serikat. Kemudian Rozzef dan Kinney (1976) menemukan bahwa *return* saham di bulan Januari lebih besar dari bulan lainnya. Keim (1982) melakukan penelitian efek bulanan dan ukuran (*size effect*) dan menemukan bahwa perusahaan kecil (*small firm*) memiliki *return* saham yang lebih besar daripada perusahaan besar pada bulan Januari. Ia menyebut efek tersebut sebagai *Tax-loss selling hypothesis* dan *Information hypothesis*.

Reingannum (1982) juga menemukan hal yang serupa dengan Keim (1982) hanya saja ia berpendapat bahwa hipotesis tersebut belum bisa menjelaskan efek musiman (*seasonaleffect*). Selain itu Lakonishok dan Smidt (1989) juga menemukan bahwa rata-rata *return* dibulan Januari adalah lebih besar dari bulan lainnya selama 90 tahun pengamatan.

Pada penelitian Pearce (1995) *return* pada bulan Januari mencapai 0.08% lebih tinggi untuk NASDAQ *Value-weighted* dan AMEX *Value-weighted*.

Anomali Hari Libur

Anomali Hari libur menjelaskan bahwa tingkat pengembalian menjelang hari libur lebih tinggi daripada setelah hari libur. Beberapa penelitian mengenai anomali ini dilakukan oleh Merrill (1965), ia menemukan bahwa *return* Dow Jones *Industrial Average* (DJIA) meningkat pada hari menjelang libur pada periode 1897-1965. Fosback (1976) juga menemukan hal yang serupa pada saat meneliti indeks S&P. Ariel (1990) juga menemukan bahwa *CRSP value-weighted* dan *equally weighted index* pada hari menjelang liburan lebih tinggi 9 hingga 14 kali daripada *return* sesudahnya, selama periode penelitian 1963-1982, dalam kesimpulannya ia menjelaskan bahwa anomali ini bukan manifestasi dari anomali kalender lainnya seperti efek Januari atau efek akhir minggu.

Lakonishok dan Smidt (1989) juga melakukan penelitian pada indeks DJIA selama 90 tahun dalam periode 1897-1986 dan menemukan bahwa *return* menjelang hari libur lebih besar dibandingkan hari-hari lainnya. Dalam penelitiannya mereka membagi hari menjadi hari sebelum libur (*preholiday*), hari setelah libur (*postholiday*) dan hari biasa. Rata-rata *return* adalah sebesar 0.220% untuk keseluruhan sampel sedangkan rata-rata *return* pada hari biasa hanya mencapai 0.0094% per hari.

Kim dan Park juga melakukan penelitian serupa dengan membandingkan 3 pasar yakni Amerika Serikat, Inggris, dan Jepang. Di pasar Amerika mereka menggunakan 3 indeks sebagai pengamatan yakni AMEX, NASDAQ dan NYSE dari ketiga indeks tersebut mereka menemukan bahwa terjadi *abnormal return* pada periode sebelum hari libur. Rata-rata *return* pada hari menjelang liburan reguler adalah sebesar 0.314%, 0.459 dan 0.383% masing-masing untuk NYSE, AMEX dan NASDAQ. Sedangkan pada hari setelah liburan rata-rata *return* hanya sebesar 0.022%, 0.099% dan 0.112% masing-masing untuk NYSE, AMEX dan NASDAQ.

Di Jepang diperoleh hasil bahwa rata-rata *return* menjelang hari libur adalah sebesar 0.1897% dan rata-rata *return* pada hari biasa hanya sebesar 0.0397%. Di Inggris rata-rata *return* untuk UK FT 30 menjelang libur adalah sebesar 0.2228 atau 5 kali lebih besar dari hari biasa yakni sebesar 0.0397%. Brockman dan Michayluk (1997) melakukan penelitian anomali liburan dengan membandingkan pengaruh harga terhadap ukuran perusahaan. Sampel yang digunakan adalah NYSE, NASDAQ dan AMEX. Hasilnya adalah saham-saham yang berkapitalisasi kecil dan harga yang murah cenderung memiliki *return* yang lebih besar daripada hari-hari biasa.

Pearce (1995) juga menemukan fenomena efek hari libur pada saham-saham NASDAQ, AMEX dan NYSE *Value-weighted*. *Return* pada ketiga indeks tersebut meningkat hingga 0.2-0.25% lebih tinggi menjelang hari libur nasional Amerika Serikat. Fenomena yang sama juga terjadi pada saat menggunakan ketiga sample tersebut dengan jenis *Equally-weighted*.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan dalam menguji adanya anomali-anomali tersebut, hanya sedikit yang memperhitungkan adanya faktor volatilitas dalam anomali-anomali tersebut. Adanya risiko dari volatilitas ini juga diduga menjadi penyebab munculnya anomali-anomali yang menjadi penyebab pasar tidak efisien. Dalam penelitian ini penulis mencoba melihat signifikansi faktor risiko volatilitas dalam mempengaruhi terjadinya anomali ini.

METODOLOGI PENELITIAN

Sample

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Marian Indeks Harga Saham Gabungan Bursa Efek Jakarta periode 1996-2004. *Return* IHSG tersebut dihitung berdasarkan turunan pertama dari logaritma natural dengan rumus sebagai berikut:

$$R_t = [\log(P_t) - \log(P_{t-1})] \times 100 \quad (1)$$

Untuk menghitung *return* bulanan pada observasi anomali bulanan dilakukan dengan cara menghitung nilai rata-rata *return* harian selama bulan yang bersangkutan.

Untuk melihat adanya anomali pergantian bulan, bulanan dan hari libur maka digunakan model sebagai berikut;

Ketiga model diatas tidak bisa

Anomali pergantian bulan:

£,

Anomali Bulanan

ct'

Anomali Hari Libur

langsung kita gunakan dalam mengambil kesimpulan adanya anomali dalam Bursa Efek Jakarta. Ada beberapa asumsi dasar yang harus diperhatikan bahwa model tersebut bisa diterima yakni:

1. Tidak terdapat otokorelasi antar residual pada lag i dan $t-i$ ($i \geq 0$)
2. Varians homoskedastis
3. Rata-rata dari residu harus nol (*stasioner*) dan terdistribusi normal dengan rata-rata sama dengan nol dan varians tertentu ($f_t \sim N(0, \sigma^2)$).

Untuk menyempurnakan model tersebut maka dikembangkan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis Penelitian

Anomali Pergantian bulan

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada Perbedaan yang signifikan

antara *return* pada awal bulan dan akhir bulan pada IHSG setelah dise-suaikan dengan risiko volatilitasnya

HI : Terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* awal bulan dan akhir bulan pada IHSG setelah disesuaikan dengan risiko volatilitasnya.

(5)

Variabel dummy D_{1t} adalah variabel boneka yang menyatakan *return* untuk periode awal bulan, Variabel D_{2t} adalah variabel boneka untuk *return* periode akhir bulan dan variabel D_{3t} adalah variabel boneka untuk *return* pada pertengahan bulan. Periode awal bulan adalah minggu pertama perdagangan atau 5 hari pertama pada awal bulan sedangkan periode akhir bulan adalah minggu akhir perdagangan tiap akhir bulan atau 5 hari akhir pada tiap bulan, Sementara itu periode pertengahan bulan adalah periode 5 hari ditengah bulan.

•(2)

Anomali Bulanan

Hipotesis untuk menyelidiki anomali bulanan ini adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada

perbedaan yang signifikan antara *return* tiap bulan pada IHSG setelah disesuaikan dengan risiko volatilitas

HI: Terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* tiap bulan pada IHSG setelah disesuaikan dengan risiko volatilitas

Anomali Hari Libur

Hipotesis yang digunakan dalam

meneliti anomali hari libur ini adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada perbedaan yang signifikan antara *return* sebelum hari libur dan setelah hari libur pada IHSG setelah disesuaikan dengan risiko volatilitas.

HI: Terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* sebelum hari libur dan setelah hari libur pada IHSG setelah disesuaikan dengan risiko volatilitas

<W=.....(7)

keterangan:

W_t adalah variabel bonekayang menyatakan *return* sebelum hari liburregular, dalam hal ini adalah liburkemerdekaan(17Agustus) dan libur natal (25 desember) dan Tahun baruMasehi.

O_{t-1} = adalah variabel bonekayang menyatakan *return* setelah hari libur regular.

O_{t-1}^{reg} = adalah variabel bonekayang menyatakan *return* sebelum hari libur yang tidak rutin dalam hal ini hari liburperdaganganbur-sa efekjakartatermasukdidalamnya hari libur keagamaan.

D_{t-1}^{reg} = adalah variabel bonekayang menyatakan *return* setelah hari libur yang tidak rutin dalam hal ini hari liburperdagangan dibursa efekjakartatermasukdidalamnyahari libur keagamaan.

Keterangan:

e_t = model e/rordengandistribusi $N(0, \sigma^2)$ D = Variabel volatilitastingkatrefr/nIHSG dengan koefisien G

$D f = \text{Conditional Variance}$

$D = \text{Longrun Mean Value of Conditional Variance}$

2 y_{t-1}^2 ?-, - Bagian ARCH (q) dengan

koefisien $V. \hat{f}^2 < j) p. a, -, = \text{Bagian GARCH (p)}$

dengan koefisien

Untuk menghilangkan adanya unsur otokorelasi pada data maka pada model dimasukkan lag *return*

(6) R_{t-1} . Dalam membangun hipotesis

tersebut penulis menggunakan model GARCH (p,q)

yang dikembangkan oleh Engle(1982) dan Bollerslev (1986). Penggunaan

model GARCH ini digunakan untuk mengatasi varians error yang heteroskedastis.

Untuk melihat apakah risiko volatilitas € mempengaruhi terjadinya anomali maka digunakan model ARCH-M. Model ini adalah variasi dari model GARCH(p,q) dimana pada model ini kita memasukkan unsur varians bersyarat C^{\wedge} atau standar deviasi bersyarat ϵ_t pada perhitungan rata-rata kondisional bersyarat. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk melihat apakah rata-rata variabel dependen dari rata-rata kondisional dapat dijelaskan oleh tingkat volatilitas dari variabel tersebut.

Penggunaan unsur volatilitas dalam perhitungan rata-rata kondisional dapat memberikan gambaran apakah anomali-anomali tersebut dipengaruhi oleh risiko volatilitas saham. Jika dalam model GARCH(p,q-) suatu model signifikan namun pada saat model ARCH-M digunakan ternyata koefisien-koefisien *dummy* menjadi tidak signifikan berarti unsur volatilitas mempengaruhi anomali tersebut, namun jika hasilnya tetap signifikan berarti ada faktor lain yang mempengaruhi terjadinya anomali-anomali tersebut.

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

ANOMALI PERGANTIAN BULAN (*Turn-of-the Month Effect*)

Tabel 1 memberikan informasi kepada kita bahwa rata-rata *return* harian IHSG selama kurun waktu 9 tahun adalah sebesar 0.0286%. Dari tabel juga diperoleh informasi bahwa *return* IHSG tidak terdistribusi normal dengan nilai statistik *Jarque-Bera* yang berada pada area penolakan hipotesis.

grafik 1 dan tabel 2 memberikan gambaran bahwa rata-rata *return* awal bulan selalu lebih besar dari akhir bulan dan pertengahan bulan, kecuali pada periode 2002-2003 rata-rata *return* pada tengah bulan melebihi awal bulan. Dari nilai *mean* ini kita bisa melihat bahwa hipotesis yang dikemukakan oleh para peneliti sebelumnya bahwa *return* awal bulan lebih besar dari akhir bulan adalah benar-benar terjadi dipasar modal. Namun untuk membuktikan apakah fenomena ini bisa dinyatakan *valid* dan dapat dipercaya maka perlu dilakukan pemodelan dan uji statistik.

Tabel 1
Statistik deskriptif *return* IHSG periode 1996-2004

Mean	0.000286
Median	0.000298
Maximum	0.131278
Minimum	-0.127318
Std. Dev.	0.018271
Skewness	0.085454
Kurtosis	10.10499
<i>Jarque-Bera</i>	4632.201
Probability	0.00000
Observations	2201

Tabel 2
Rata-rata *return* IHSG awal bulan dan akhir bulan Periode 1996-2004

RIHSG	1996-2004	1996-1997	1998-1999	2000-2001	2002-2003	2003-2004
awal bulan	0.9435%	0.5622%	1.7584%	0.7027%	0.4606%	1.5958%
Tengah bulan	0.2227%	-1.0873%	1.5890%	-0.9816%	0.9875%	0.8742%
akhir bulan	-0.3817%	0.1462%	-1.3518%	-0.9143%	0.4495%	0.3474%

Tabel 3 ADF
test *return* IHSG

Augmented Dickey-Fuller test statistic	t-Statistic	0.0000
Test critical values: 1% level	-39.3948	
5% level	-3.43313	
10% level	-2.86265	
	-2.56741	

Langkah pertama yang harus dilakukan untuk melakukan pengujian kedalam persamaan regresi adalah memastikan bahwa data yang digunakan adalah stasioner. Jika data yang digunakan tidak stasioner maka hasil estimasi bisa menghasilkan *spurious regression* atau regresi palsu dimana nilai *R-square* yang dihasilkan besar dan koefisien regresinya signifikan namun koefisien *Durbin H* / *ateon*-nya rendah.⁶

Untuk mengetahui stasioneritas data maka akan digunakan Uji ADF (*Augmented Dickey Fuller Test*). Dari hasil uji stasioner ADF pada tabel 3 diperoleh hasil bahwa *return* telah stasioner,

6 C. W. J. Granger dan P. Newbold, "Spurious Regression in Econometrics", *Journal of Econometrics*, vol. 2, 1974, hal. 111 - 120.

sehingga *return* IHSG tersebut bisa langsung untuk dimodelkan.

Selanjutnya akan dilakukan pengamatan grafik *Correlogram* ~ *Q statistic* untuk melihat apakah data mengandung korelasi serial. Hasil pengamatan *correlogram* - *Q statistics* diperoleh informasi bahwa hingga/ag ke-24 *return* IHSG tersebut memiliki korelasi serial pada lag 1, 11, 13, 16, dan 17. setelah *lag-lag* tersebut dimasukkan kedalam persamaan regresi ternyata lag 16 tidak signifikan sehingga dikeluarkan dalam model.

Dari tabel hasil estimasi regresi linear, terlihat bahwa seluruh *lag* signifikan pada tingkat signifikansi 1%, 5% dan 10%.

Dari hasil pemodelan dengan model 2, diperoleh bahwa ketiga variabel *dummy* tidak signifikan, namun model masih belum sempurna karena pada model masih ditemukan adanya unsur otokorelasi dan varians yang tidak konstan (heteroskedastis) sehingga digunakan model GARCH(1,1). Dengan menggunakan model GARCH (1,1) variabel D1 (awal bulan) berubah menjadi signifikan pada $\pm = 5\%$, variabel D3 (pertengahan bulan) signifikan pada tingkat 10% sedangkan variabel D2 (akhir bulan) tetap tidak signifikan. Perubahan juga terjadi pada unsur lag dimana lag 13 menjadi tidak signifikan sedangkan lag 1, 11 dan 17 tetap signifikan pada tingkat 1%. Dari model GARCH(1,1) ini kita bisa menyimpulkan bahwa terjadi anomali pada awal bulan

dan pertengahan bulan pada BEJ. Hal ini bisa kita lihat pada tabel 4.

Selanjutnya akan dilihat apakah anomali ini dipengaruhi oleh risiko volatilitas sebagaimana hipotesis diatas. Dari hasil pemodelan dengan model ARCH-M, diperoleh hasil bahwa risiko volatilitas tidaksignifikan,masuknyaunsur risiko dalam model ini mengakibatkan ketiga variabel *dummy* menjadi tidak signifikan. Secara lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.

Anomali Bulanan

Data *return* bulanan IHSG periode 1996-2004 tidak terdistribusi normal hal ini bisa dilihat dengan uji normalitas Jarque-Bera pada tabel 6.

Tabel 7 menunjukkan nilai rata-rata return bulan Januari pada periode 1996-2004 lebih tinggi jika dibandingkan dengan return bulan lainnya demikian juga pada periode 1996-2000. Namun pada periode 2000-2004 return bulan Desember lebih tinggi jika dibandingkan return bulan lainnya. Tingginya return bulan Januari pada 2 periode pengamatan 1996-2004 dan 1996-2000 tidak bisa diambil kesimpulan bahwa terjadi efek Januari

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
a,	0.040325	0.045938	0.877829	0.3800
D1	0.001069	0.000785	1.361899	0.1732
D2	-0.000164	0.000727	-0.225259	0.8218
D3	0.000799	0.000734	1.088171	0.2765
AR(1)	0.174432	0.025912	6.731815	0.0000*
AR(11)	0.079067	0.021720	3.64037	0.0003*
AR(13)	0.014876	0.027268	0.545545	0.5854
AR(17)	0.091960	0.022838	4.026566	0.0001*
Variance Equation				
C	6.43E-06	1.99E-06	3.226092	0.0013*
ARCH(1)	0.134782	0.021501	6.268703	0.0000*
GARCH(1)	0.853014	0.020728	41.15193	0.0000*
R-squared	0.041436	Mean dependent var		0.000258
Adjusted R-squared	0.037025	S.D. dependent var		0.018314
S.E. of regression	0.017972	Akaike info criterion		-5.51673
Sum squared resid	0.701882	Schwarz criterion		-5.48808
Log likelihood	6035.272	Durbin-Watson stat		2.016215

	CoeffMem	Std. Error	Prob.			
D1	0.001440	0.000685	2.101195	0.0356**	Mean	0.000241
D2	0.000206	0.000614	0.335506	0.7372	Median	0.000264
D3	0.001074	0.000648	1.658051	0.0973***	Maximum	0.01251
AR(1)	0.174725	0.025945	6.734577	0.0000*	Minimum	-0.018027
AR(11)	0.078465	0.021591	3.634223	0.0003*	Std. Dev.	0.004815
AR(13)	0.016533	0.026712	0.618947	0.5360	Skewness	-0.727887
AR(17)	0.09220	0.022866	4.032267	0.0001*	Kurtosis	5.243646
Variance Equation					<i>Jarque-Bera</i>	32.18953
C	6.01 E-06	1.88E-06	3.191975	0.0014*	<i>Probability</i>	0.000000
ARCH(1)	0.128205	0.021074	6.08343	0.0000*	Observations	108
GARCH(1)	0.860296	0.020416	42.13839	0.0000*		
R-squared Adjusted	0.041416	Mean dependent var		0.000258		
R-squared S.E. of regression	0.037447	S.D. dependent var		0.018314		
Sum squared resid	0.017968	Akaike info criterion		-5.51897		
Log likelihood	0.701897	Schwarz criterion		-5.49292		
	6036.712	Durbin-Watson stat		2.017002		

Ket: *) signifikan pada $\alpha = 1\%$, **) signifikan pada $\alpha = 5\%$ dan ***) signifikan pada $\alpha = 10\%$

pada periode tersebut, sebagaimana terjadi di bursa-bursa lain di dunia. Untuk melihat apakah terjadi efek Januari di Indonesia maka harus dilakukan uji statistik.

Dari hasil uji serial korelasi data mengandung unsur otokorelasi pada lag 2, sehingga untuk menghilangkannya pada model dimasukkan variabel AR(2). Uji heteroskedastisitas juga menemukan

1996-2004	Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
	<i>Return</i>	0.28%	-0.03%	-0.02%	0.11%	0.07%	0.20%	-0.10%	-0.44%	-0.09%	-0.01%	0.165%	0.170%
1996-2000	Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
	<i>Return</i>	0.34%	-0.11%	0.05%	-0.02%	-0.01%	0.30%	-0.16%	-0.77%	-0.20%	0.03%	0.13%	-0.01%
2000-2004	Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
	<i>Return</i>	0.08%	-0.05%	-0.08%	0.10%	0.0021%	0.19%	-0.07%	-0.08%	-0.08%	-0.09%	0.22%	0.27%

bahwa Varians dari error tidak konstan sehingga untuk melihat anomali bulanan ini akan digunakan model GARCH(1,1) sebagaimana yang telah dilakukan untuk menyelidiki anomali pergantian bulan.

Dari hasil estimasi dengan model GARCH(1,1) diperoleh bahwa tidak terjadi anomali pada bulan Januari pada BEJ, sebagaimana yang terjadi pada bursa-bursa lain di dunia, seperti di USA dan Eropa. Dari hasil estimasi justru terjadi anomali pada bulan Juli dan Agustus yang signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Selain itu koefisien lag AR (2) berubah menjadi tidak signifikan. Koefisien konstanta varians kondisional dan ARCH(1) juga tidak signifikan sedangkan koefisien GARCH(1) signifikan pada tingkat 1%. Hal ini bisa dilihat pada tabel 8.

Untuk melihat apakah anomali yang terjadi pada periode bulanan ini dipengaruhi oleh tingkat risiko volatilitasnya maka pada model persamaan rata-rata varians akan dimasukkan standar deviasi kondisional sebagaimana hipotesis yang telah dibangun diawal. Dari Tabel 9, dapat dilihat bahwa risiko volatilitas tidak signifikan pada model dengan nilai probabilitas *t-stat* yang hampir mencapai 100%. Masuknya risiko volatilitas dalam model ternyata tidak mempengaruhi terjadinya anomali pada bulan Juli dan Agustus, dimana keduanya masih tetap signifikan pada tingkat 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa anomali yang terjadi pada bulan Juli dan Agustus tidak dipengaruhi oleh risiko volatilitasnya. Nilai *Return* pada bulan Juli berubah menjadi -0.174% dan bulan Agustus menjadi -0.387%.

Dari hasil estimasi model GARCH (1,1)-M ini diperoleh hasil bahwa hipotesis nol, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antararefc/mtiap bulan pada IHSG setelah disesuaikan dengan risiko volatilitasnya, ditolak. Hal ini berarti kita menerima

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.002014	0.001408	1.429738	0.1528
Dfeb	-0.002111	0.001613	-1.308459	0.1907
Dmar	-0.002134	0.001845	-1.156459	0.2475
Dapr	0.000175	0.002012	0.086970	0.9307
Dmay	-0.001637	0.001807	-0.905941	0.3650
Djun	-0.001357	0.001701	-0.797795	0.4250
Djul	-0.004068	0.001738	-2.339762	0.0193**
Daug	-0.005247	0.002463	-2.130094	0.0332**
Dsept	-0.002337	0.001997	-1.170500	0.2418
Doct	-0.002234	0.001858	-1.202508	0.2292
Dnov	-5.89E-05	0.002163	-0.027220	0.9783
Ddec	0.000143	0.001666	0.085560	0.9318
AR(2)	-0.144661	0.09370	-1.543864	0.1226
Variance Equation				
C	1.85E-06	1.85E-06	1.002525	0.3161
ARCH(1)	0.082108	0.073756	1.113233	0.2656
GARCH(1)	0.828359	0.104655	7.915121	0.0000
R-squared	0.143101	Mean dependent var		0.000195
Adjusted R-squared	0.000284	S.D. dependent var		0.004842
S.E. of regression	0.004841	Akaike info criterion		-7.78759
Sum squared resid	0.002109	Schwarz criterion		-7.38556
Log likelihood	428.7421	F-statistic		1.001991
Durbin-Watson stat	1.71652	Prob(F-statistic)		0.460436

hipotesis alternatif dimana terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* tiap bulan pada IHSG setelah disesuaikan dengan risiko volatilitasnya.

Anomali Hari Libur

Pada estimasi hari libur ini akan dilihat apakah hipotesis yang berkembang, yang menyatakan bahwa rata-rata *return* sebelum hari libur lebih besar dibandingkan dengan setelah hari libur benar-benar terjadi di pasar modal Indonesia. Dalam

uji hipotesis yang akan dilakukan, penulis akan menggunakan periode observasi dua hari menjelang hari libur dan 2 hari setelah libur. Tabel 10 menggambarkan nilai statistik deskriptif *return* IHSG selama periode observasi. *Return* terlihat IHSG terlihat tidak terdistribusi secara normal, dimana nilai probabilitas *Jarque-Bera* berada pada area penolakan hipotesis. Dari hasil perhitungan statistik *mean return*, rata-rata *return* IHSG sebelum hari libur**r* biasa adalah lebih besar dibanding-

kan setelah hari libur biasa dimana *return* mencapai 0.5227% sedangkan *return* setelah hari libur biasa hanya sebesar 0.0175%. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang berkembang diseluruh dunia. Namun fenomena yang bertentangan ditemukan pada hari libur reguler dimana *return* menjelang hari libur justru mencapai nilai negatif dan lebih rendah dibandingkan dengan setelah hari libur reguler. Untuk lebih jelasnya, tabel 11 dan grafik 2 menyajikan gambaran *return* tersebut.

Untuk membuktikan fenomena tersebut maka diperlukan uji statistik sebagaimana yang telah dilakukan sebelumnya untuk anomali pergantian bulan dan anomali bulanan. Dari hasil uji serial korelasi diperoleh bahwa terdapat otokorelasi yang signifikan pada lag 1, 11, 13, dan 17. Hasil uji heteroskedastisitas juga diperoleh bahwa data mengandung varians dari error yang tidak konstan. Maka model yang digunakan untuk membuktikan anomali hari libur ini adalah model GARCH(1,1).

Dari hasil estimasi dengan model

GARCH(1,1) diperoleh bahwa terjadi anomali pada hari menjelang hari libur biasa, dengan tingkat signifikansi sebesar 10% (Tabel 12).

Untuk menjawab hipotesis awal, apakah anomali ini disebabkan oleh risiko volatilitas saham maka digunakan model ARCH-M. Hasil estimasi dengan menggunakan model ini adalah risiko volatilitas secara signifikan mempengaruhi terjadinya anomali menjelang hari libur biasa

Tabel 10
Statistik Deskriptif Return IHSG
Periode Observasi 1996-2004

	RIHSG
Mean	0.000287
Median	0.000302
Maximum	0.131278
Minimum	-0.12732
Std. Dev.	0.018284
Skewness	0.085331
Kurtosis	10.09122
Observations	2198
Jarque-Bera	4607.972
Probability	0.000000

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
α	0.024303	0.886757	0.027407	0.9781
β	0.001879	0.004151	0.452630	0.6508
Dfeb	-0.002135	0.001643	-1.299436	0.1938
Dmar	-0.00248	0.001991	-1.245652	0.2129
Dapr	-0.000224	0.002264	-0.098795	0.9213
Dmay	-0.001248	0.001949	-0.639957	0.5222
Djun	-0.000546	0.001678	-0.325444	0.7448
Djul	-0.003623	0.001700	-2.130921	0.0331**
Daug	-0.005746	0.002534	-2.267838	0.0233**
Dsept	-0.002685	0.002046	-1.311997	0.1895
Doct	-0.002121	0.001885	-1.124987	0.2606
Dnov	-7.13E-05	0.002184	-0.032617	0.9740
Ddec	5.71 E-05	0.001712	0.033369	0.9734
AR(2)	-0.141229	0.09592	-1.47237	0.1409
	Variance	Equation		
C	2.53E-06	5.05E-06	0.500636	0.6166
ARCH(1)	0.087496	0.091738	0.95376	0.3402
GARCH(1)	0.785183	0.288350	2.723022	0.0065*
R-squared	0.155811	Mean dependent var		0.000195
Adjusted R-squared	0.004046	S.D. dependent var		0.004842
S.E. of regression	0.004832	Akaike info criterion		-7.73328
Sum squared resid	0.002078	Schwarz criterion		-7.30613
Log likelihood	426.864	F-statistic		1.026663
Durbin-Watson stat	1.720749	Prob(F-statistic)		0.437366

hal ini terlihat pada tabel 13 dimana variabel $D_{preanom}$, menjadi tidak signifikan.

Dari hasil estimasi ini kite meiwima hipotesis not, yang mengindikasikan bahwa anomali yang terjadi pada menjelang hari libur biasa pada BEJ dipengaruhi oleh risiko volatilitasnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian anomali kalender pada BEJ, maka b9berapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

i Anomali pergantian bulan terbukti S9cara signifikan terjadi di Bursa Efek Jakarta, hal ini tercermin dari pola *return* pada awal bulan yang secara signifikan lebih besar dibandingkan dengan pertengahan bulan dan akhir bulan pada tingkat signkansi 5%.

i Pengaruh risiko volatilitas tidak memp9ngaruhi secara signifikan terjadinya anomali pada pergantian bulan. Sehingga diduga ada faktor-faktor lain diluar risiko volatilitas yang mempengaruhi terjadinya anomali ini.

i Hasil observasi mengenai anomali porgantian bulan ini ternyata sama dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya di Perancis, Denmark, Jerman, Norwegia, Spanyol, Swiss dan Amerika Serikat. Sementara hasil inijustru berkebalikan dengan negara-negara tetangga seperti Jepang, Malaysia dan Singapura dimana tingkat pengembalianpadaakhirbulan justru lebih besar dibandingkan dengan awal bulan.

i Anomali bulanan terbukti secara signifikan terjadi di Bursa Efek Jakarta, hal ini tercermin dari pola *return* pada bulan Juli dan Agustus yang berbeda dari nol yakni berada pada nilai yang negatif. Koefisien *return* untuk kedua bulan tersebut signifikan pada tingkat 5% Pada penelitian mengenai anomali bulanan, tidak terjadi efek Januari di BEJ, hal ini tercermin dari tidak signifikannya *return* pada bulan Januari meski nilainya lebih besar dibandingkan dari 11 bulan lainnya.

i Pengaruh risiko volatilitas juga tidak mempengaruhi secara signifikan

terjadinya anomali pada bulan Juli dan Agustus di BEJ.

- Anomali hari libur juga terbukti secara signifikan terjadi BEJ, hal ini tercermin dari pola *return* dua hari menjelang hari libur biasa yang lebih besar dibandingkan 2 hari setelahnya. Namun anomali hari libur tidak terjadi secara signifikan pada hari menjelang hari libur reguler yakni tanggal, 17 Agustus, 25 Desember dan 1 Januari.
 - Pengaruh risiko volatilitas secara signifikan mempengaruhi terjadinya anomali hari libur. Hal ini tercermin dari hilangnya nilai anomali pada hari libur biasa ketika memasukkan unsur risiko volatilitas pada model.
 - Fenomena anomali kalender yang terjadi di Indonesia serupa dengan hipotesis-hipotesis dan hasil-hasil penelitian sebelumnya di dunia, kecuali pada anomali bulanan di Indonesia. Efek Januari tidak terjadi secara signifikan. Hasil berbeda juga ditemukan pada penelitian anomali pergantian bulan jika dibandingkan penelitian sejenis di Asia. Penelitian sebelumnya mengenai anomali pergantian bulan di Asia, yakni Jepang, Singapura dan Malaysia nilai *return* pada awal bulan selalu lebih kecil dibandingkan dengan akhir bulan.
- Dari ketiga observasi mengenai anomali kalender pada Bursa Efek Jakarta, diperoleh kesimpulan bahwa pasar modal Indonesia secara signifikan belum efisien dalam bentuk lemah sebagaimana yang dikategorikan oleh Fama, hal ini tercermin dari hasil penelitian yang menemukan adanya anomali kalender pada BEJ.

Saran

Beberapa saran yang bisa diajukan penulis berkaitan dengan penelitian mengenai anomali kalender ini adalah sebagai berikut:

- Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah IHSG, meskipun IHSG adalah indeks yang dibentuk sebagai representasi pasar modal di Indonesia, namun didalamnya banyak saham-saham yang dikategorikan sebagai "saham tidur" atau saham-saham yang jarang diperjualbelikan,

Tabel 11
Rata-rata Return IHSG Pra dan Pasca Hari Libur
Periode 1996-2004

Pra hari libur biasa	Pasca Hari libur biasa	Pra Hari Libur Reguler	Pasca hari libur reguler
0.5227%	0.0175%	-0.0270%	0.1807%

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
DPREORDHOL	0.002544	0.001391	1.829297	0.0674***
DPOSTORDHOL	-0.000628	0.001358	-0.462408	0.6438
DPREREGHOL	-0.000271	0.001612	-0.167912	0.8667
DPOSTREGHOL	-0.000194	0.002576	-0.075162	0.9401
AR(1)	0.177713	0.026137	6.799218	0.0000*
	0.083446	0.021342	3.909935	0.0001*
AR(13) AR(17)	0.013300	0.026492	0.502030	0.6156
	0.089584	0.022836	3.923027	0.0001*
	Variance	Equation		
C	6.26E-06	1.96E-06	3.186223	0.0014*
ARCH(1) GARCH(1)	0.132062	0.021559	6.125737	0.0000*
	0.856252	0.020900	40.96905	0.0000*
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood	0.039673 0.035248 0.018001 0.703172 6024.742		Mean dependent var S.D. dependent var Akaike info criterion Schwarz criterion Durbin-Watson stat	0.000259 0.018327 - 5.51467 - 5.48598 2.025993

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
DPREORDHOL	0.066329	0.034813	1.905286	0.05670***
DPOSTORDHOL	0.002115	0.001415	1.494579	0.13500
DPREREGHOL	0.001035	0.001393	-0.742838	0.45760
DPOSTREGHOL	0.000575	0.001645	-0.349714	0.72660
AR(1)	0.000336	0.002596	-0.129236	0.89720
AR(11) AR(13) AR(17)	0.175641	0.026006	6.753896	0.00000*
	0.081737	0.021518	3.79863	0.00010*
	0.010122	0.027263	0.371276	0.71040
	0.087226	0.022814	3.823439	0.00010*
	Variance	Equation		
C ARCH(1) GARCH(1)	6.65E-06	2.06E-06	3.226449	0.00130*
	0.138428	0.021926	6.313438	0.00000*
	0.849236	0.021148	40.1564	0.00000*
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood	0.039789 0.034919 0.018004 0.703088 6024.548		Mean dependent var S.D. dependent var Akaike info criterion Schwarz criterion Dfirb in -Watson stat	0.000259 0.018327 - 5.51357 - 5.48228 2.02077

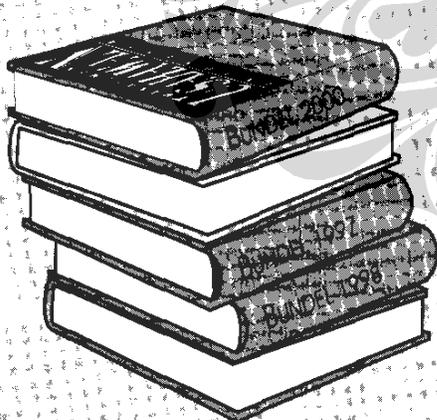
sehingga untuk penelitian selanjutnya sebaiknya digunakan lebih dari satu sampel sebagai perbandingan yakni LQ 45 atau pembuatan portofolio sendiri dimana didalamnya terdapat saham-saham yang aktif diperdagangkan baik untuk perusahaan skala besar atau skala kecil sebagaimana yang pernah dilakukan juga oleh peneliti-peneliti lain di dunia.

Pada penelitian mengenai anomali hari libur, bisa diselidiki lebih lanjut pada hari-hari libur yang lebih spesifik misalnya liburan menjelang hari raya Idul Fitri, dimana terjadilibur yang cukup panjang.

Pembagian waktu observasi penelitian juga bisa dilakukan untuk melihat fenomena anomali kalender pada masa sebelum krisis dan masa setelah krisis ekonomi. Pengaruh berita "baik" atau "buruk" juga bisa dimasukkan dalam rangka melihat faktor-faktor penyebab terjadinya anomali kalender di Bursa Efek Jakarta. Perhitungan variabel ini didasarkan karena seringnya ditemukan bahwa volatilitas dari *error* ketika ada *shock* negatif lebih besar daripada ketika ada *shock* positif. ffl

- Ariel, Robert. "A Monthly effect in stock return." *Journal of Financial Economics*, vol. 18, March, 1983:161-174
- Berument, H., dan Kiyam, H. "The Day of The Week Effect on Stock Market Volatility: Evidence From Developed Markets". *Journal of Economics and Finance*, vol.25, no.2, 2001:181-193
- Boudreaux, Dennis. "The Monthly effect in international stock markets: evidence and implications". *Journal of Financial and Strategic Decision*, vol-8 no.1, 1995:15-20
- Brockman, P., dan D Michayluk. "The Holiday Anomaly: An Investigation Of Firm Size Versus Share Price Effects." *Journal Of Business and Economics*, vol. 36, 1997: 24-35.
- Granger, C W J., dan P. Newbold, "Spurious Regression in Econometrics", *Journal of Econometrics*, vol. 2, 1974:111 - 120.
- Dyckman, Thomas R., dan Morse. *Efficient Capital Market and Accounting: A Critical Analysis, Second edition*. Prentice Hall, 1986
- Enders, Walter. *Applied Econometric Time Series*. John Willey and Sons. 1995
- EVIEWS 4 User's Guide. Quantitative Microsoftware, LLC, 1994-2002
- Gujarati, Damodar N. *Basic Econometrics, 4th edition*, McGraw-Hill, 2003
- Gultekin, Mustafa N., dan N. Bulent Gultekin, "Stock Market seasonally: International Evidence", *Journal of financial economics*, vol.12, 1983 :469-482
- Gumanti, T A., dan Ma'ruf, F. "Efek Akhir pekan terhadap *return* saham: studi kasus perusahaan LQ 45", *Usanawan* No 11 tahun XXXIII, 2004:22-28
- Keim, Donald B., "Size Related Anomalies and Stock Return Seasonably". *Journal of Financial Economics*, vol 12, 1983:13-32
- Kirn, Chan-Wung., dan Park, Jinwoo. "Holiday Effect and Stock Returns: Further Evidence". *Journal Of Financial and Quantitative Analysis*, vol.29 no.1, March 1994:145-157
- Lakonishok, Josef., dan Smidt, S. "Are Seasonal Anomalies real? A Ninety-Year Perspective." *Review of Financial Studies*, vol.1, no.4, 1989:403-425
- Levi, H. *Introduction to investment*. Prentice Hall, 1996
- Pearce, Douglas K. "The Robustness of Calender Anomalies in Daily Stock Returns." [Http://Seasonal-effects.behavioralfinance.net/holidays/pear95.pdf](http://Seasonal-effects.behavioralfinance.net/holidays/pear95.pdf), Januari 1995
- Pangaribuan, Christian. *Anomali Hari dalam Seminggu (Day of The Week) Tingkat Imbal Hasil dan Volatilitas, Tingkat Imbal Hasil tHSG di BEJ: Sebuah Tinjauan Tentang Hipotesis Pasar Efisien bentuk Lemah dalam Masa Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi di Indonesia di Mulai*. Tesis, Universitas Indonesia, 2003
- Reilly, K Frank dan Brown C Keith. *Investment Analysis and portfolio Management 7 edition*. Thomson south-western, 2003
- Reinganum, R Marc. "The anomalous stock market behaviour of smatt firm in January", *Journal of Financial Economics*, vol.12, 1983: 89-104.
- Schwert, William G. "Anomalies and Market Efficiency". *Handbook of the Economics Finance*. Elsevier Science B V, 2003:939-960
- Wibowo, B. "Pengujian Tuntas atas Anomali Pola Harian dan Efek Akhir Pekan pada *Return* dan Volatility IHS dan LQ45(1994-2004)". *Usantai* 3n, no.12 th XXXIII Desember 2004: 3-7

Tersedia



Bundel Tahun 1997-99 Rp. 50.000

Bundel Tahun 2000

Rp. 100.000, Bundel Rp. 100.000,

Tahun 2001 Bundel Rp. 100.000,-

Tahun 2002 Bundel Rp. 150.000,-

Tahun 2003

Bundel Tahun 2004 Rp. 150.000,-

(Harga diatas belum termasuk ongkos kirim)

**Pemesanan di alamatkan:
Majalah USAHAWAN, Lembaga
Management FEUI**

*** Gratis untuk Perpustakaan di daerah terpencil**