

PENGARUH HARI PERDAGANGAN SAHAM TERHADAP RETURN HARIAN SAHAM DI BURSA EFEK JAKARTA

(Sebuah Studi Terhadap IHSG, Indeks Saham Sektoral Dan Indeks Saham Unggulan (LQ45))

5

Robiyanto

Abstract

Penelitian mengenai pengaruh hari perdagangan saham terhadap return harian saham telah banyak dilakukan pada berbagai bursa yang ada di dunia ini. Berbagai metode digunakan untuk meneliti hal ini dengan hasil yang konsisten untuk bursa-bursa di belahan dunia barat yaitu dengan return harian saham negatif pada hari Senin yang biasa disebut dengan Monday Effect dan return tertinggi pada hari Jum'at yang disebut dengan Weekend Effect, kedua hal ini biasa disebut dengan day of the week effect. Penelitian yang telah dilakukan di Indonesia memperlihatkan hasil yang tidak konsisten dengan penelitian di luar negeri bahkan antar temuan di dalam negeri. Kebanyakan penelitian di dalam negeri ini menggunakan metode OLS (Ordinary Least Square) dengan dummy variabel untuk menjelaskan fenomena ini. Metode ini dirasakan kurang tepat untuk mengidentifikasi fenomena ini karena menyalahi aturan-aturan regresi.

Penelitian ini berusaha untuk menjelaskan pengaruh hari perdagangan saham terhadap 11 indeks harga saham yang ada di Bursa Efek Jakarta yaitu IHSG, Indeks LQ45, Indeks Harga Saham Sektoral (Pertanian, Pertambangan, Industri Dasar, Aneka Industri, Industri Konsumsi, Properti, Infrastruktur, Keuangan dan Perdagangan) dengan metode ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) guna menghindari pelanggaran terhadap aturan-aturan regresi OLS. Metode ini layak dan memenuhi syarat untuk digunakan karena data return saham yang diteliti memiliki variance yang tidak berubah sepanjang waktu / stasioner (white noise).

Hasil penelitian ini adalah tidak terdapat pengaruh hari perdagangan saham terhadap return saham sektor pertanian, pertambangan dan aneka industri. Hari perdagangan Senin berpengaruh negatif terhadap return saham-saham sektor properti dan keuangan. Hari Rabu hanya berpengaruh negatif kepada return saham-saham unggulan sementara itu hari Kamis berpengaruh positif pada return pasar, unggulan, sektor industri dasar, industri konsumsi, properti, infrastruktur, keuangan dan perdagangan. Lebih lanjut tidak ditemukan beda return di setiap hari perdagangan pada return pasar (IHSG), saham-saham sektor pertanian, sektor pertambangan, sektor industri konsumsi, sektor infrastruktur, sektor keuangan dan perdagangan. Tetapi ditemukan adanya perbedaan return saham-saham unggulan (LQ45), saham-saham sektor industri dasar, sektor aneka industri dan sektor properti pada tiap-tiap hari perdagangan saham.

Kata kunci : IHSG, Indeks LQ45, Indeks Harga Saham Sektoral, ARIMA, MANOVA

Pendahuluan

Keinginan pemegang saham akan likuiditas dapat berubah dari hari ke hari dan dari bulan ke bulan sehingga terjadi perubahan harga secara acak. Untuk membantu mengetahui adanya perubahan harga secara acak, investor menggunakan salah satu dari dua macam analisis investasi yang ada, yaitu *fundamental analysis* dan *technical analysis*. Dalam *fundamental analysis*, para analis mempelajari bisnis perusahaan dan mencoba membuka informasi tentang profitabilitas yang akan memberikan informasi baru terhadap harga saham. Sedangkan dalam *technical analysis*, para analis hanya mempelajari catatan harga saham di masa lalu dan mencari siklus-siklus tertentu dari perubahan harga saham, maka akan terjadi pola yang bersifat musiman pada keuntungan saham (Hari Sunarto, 1996).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada berbagai pasar modal di dunia ditemukan bahwa pola-pola tersebut dapat berupa *day of the week effect* (Dubois dan Louvet, 1996), *Monday effect* (Gibbons dan Hess, 1981) dan (Rystrom dan Benson, 1989), *weekend effect* (Dickinson dan Peterson, 1995), *holiday effect* (Kim dan Park, 1994), *January effect* (Marashdeh, 1984) dan (Pearce, 1996), *turn of the month effect* (Dickinson dan Peterson, 1995) serta *monthly effect* (Boudreaux, 1995).

Dalam penelitian yang dilakukan secara terpisah oleh French (1980), Gibbon dan Hess (1981) pada bursa saham Amerika menemukan kenyataan adanya pola tertentu pada tingkat keuntungan saham pada hari-hari tertentu dalam satu minggu. Dengan metode *return* harian rata-rata diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan tingkat keuntungan untuk hari Senin adalah negatif, sedang pada hari Jum'at dan Rabu menunjukkan tingkat keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan hari Selasa dan Kamis. Hasil penelitian ini sama dengan yang

dilakukan oleh Rystrom dan Benson (1989).

Dalam *papernya*, Rystrom dan Benson mengemukakan argumentasi mengenai *return* saham selalu negatif pada Senin dari sisi psikologis investor. Psikologis investor yang tidak menyukai hari Senin ini menjadikan mereka sering melakukan tindakan yang tidak rasional dan keputusan ekonomis dipengaruhi oleh faktor emosi, perilaku psikologis spesifik individu dan *mood* investor. Hal ini disebabkan bahwa biasanya berita-berita yang memiliki pengaruh negatif pada pasar diumumkan pada akhir pekan sehingga diikuti dengan aksi pelepasan saham pada hari pertama transaksi dalam setiap minggunya.

Tindakan yang tidak rasional dalam melakukan transaksi akan cenderung memperoleh *return* terendah pada hari perdagangan Senin dibandingkan dengan hari perdagangan lainnya. Hal serupa juga diungkapkan oleh Abraham dan Ikenberry (1994) bahwa investor individual cenderung untuk menggunakan hari Senin sebagai kesempatan untuk memenuhi likuiditas yang ditunjukkan dengan lebih besarnya aktivitas jual di hari Senin daripada hari-hari biasa. Dalam penelitian yang telah dilakukan ini juga memakai metode *return* harian rata-rata.

Jaffe dan Westerfield dengan metode serupa pada tahun 1985 menemukan fenomena bahwa keuntungan saham rata-rata pada hari Senin cenderung lebih rendah dibandingkan pada hari-hari lain pada bursa saham di Jepang, Australia dan Inggris. Hasil yang serupa diperoleh oleh Kato, Schwartz dan Ziembra yang melakukan penelitian di *Tokyo Stock Exchange* dengan metode regresi OLS dengan *dummy variable* untuk tahun 1978 sampai dengan 1987 (Kato *et al*, 1990). Fenomena-fenomena tersebut di atas sering dikenal sebagai *Monday Effect*. Pettit dan Swankosi dalam penelitian pada tahun 1980 juga menunjukkan adanya *Monday effect* tersebut pada bursa saham Amerika dan bursa saham Asia, yaitu Hongkong, Jepang, Korea, Singapura dan Taiwan antara Januari 1980

sampai dengan Desember 1998.

Secara lebih detail Cheung (1995) dalam penelitian di bursa saham Hongkong pada periode April 1986 hingga 31 Desember 1990 dengan metode *return* rata-rata menyimpulkan bahwa *return* negatif ditemui pada sesi pagi di hari Senin. *Return* pada akhir sesi perdagangan berkorelasi negatif dengan *return* sesi pagi hari berikutnya.

Dubois dan Louvet (1996) menggunakan metode *seasonal decomposition* untuk menjelaskan *day of the week effect* di sembilan bursa pada berbagai negara. Hasilnya adalah *day of the week effect* terjadi di negara-negara Eropa, Hongkong dan Toronto sementara anomali ini tidak muncul di Amerika Serikat pada periode paling akhir.

Clave, Ibrahim dan Thomas (1998) dalam penelitian di bursa saham Malaysia (KLSE) antara Januari 1989 sampai dengan Desember 1993 menunjukkan korelasi antara keuntungan pada hari Senin dan keuntungan hari sebelumnya (Jum'at), di mana keuntungan pada hari Jum'at adalah negatif. Dalam penelitian ini Clave, Ibrahim dan Thomas memakai model regresi OLS dengan *dummy variable*.

Kamath, Chakornpipat dan Chatrath (1998) dengan menggunakan metode GARCH (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity*) untuk meneliti distribusi *return* harian dan *Day of the Week Effects* di *Stock Exchange Thailand* menemukan hasil yang sama dengan penelitian terdahulu di bursa saham Amerika bahwa terdapat *return* yang terendah di hari Senin dan *return* tertinggi di hari Jum'at. Sebagai pembanding bahwa hasil yang diperoleh adalah konsisten, Kamath, Chakornpipat dan Chatrath juga menggunakan metode regresi OLS. Dan ternyata hasilnya memang konsisten.

Penelitian yang dilakukan oleh Agung Hounggo Gunadi dengan menggunakan metode *return* harian rata-rata (1994) di Bursa Efek Jakarta menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan pada tingkat

keuntungan pasar rata-rata secara harian ataupun tingkat keuntungan saham secara individual hal ini berarti tidak terjadi *Monday Effect* maupun *Weekend Effect* atau tidak terjadi fenomena *day of the week effect* di Bursa Efek Jakarta pada tahun 1994. Berbeda halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sukirno dan Wibisono (1996) tentang pola keuntungan harian saham di Bursa Efek Jakarta dengan periode penelitian dari tahun 1989 sampai dengan tahun 1995 yang menunjukkan bahwa rata-rata keuntungan pasar harian saham selama periode penelitian adalah positif pada semua hari perdagangan, kecuali keuntungan pasar pada hari Selasa. Pada hari perdagangan Selasa, keuntungan saham di Bursa Efek Jakarta adalah negatif.

Hasil yang berbeda juga ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Eduardus Tandililin dan Algifari (1999) di Bursa Efek Jakarta untuk periode Januari hingga Desember 1996 yang menunjukkan adanya pengaruh hari perdagangan terhadap *return* saham di Bursa Efek Jakarta selama tahun 1996. Dengan metode regresi yang serupa dengan metode regresi yang digunakan oleh Clave, Ibrahim dan Thomas maka diperoleh hasil bahwa hari Senin dan Kamis tidak berpengaruh terhadap *return* di Bursa Efek Jakarta sementara hari Selasa, Rabu dan Jum'at berpengaruh secara signifikan terhadap *return* saham.

Penggunaan regresi berganda dengan variabel *dummy* ini tidak memperhatikan kondisi data yang ada sehingga melanggar asumsi klasik metode regresi. Corhay dan Rad (1994) dalam penelitiannya menyatakan bahwa data *return* saham cenderung tidak normal, memiliki kemencengan positif dengan kurtosis yang positif (*leptokurtik*). Hal ini dipertegas oleh temuan Kamath, Chatrath dan Chakornpipat (1998) pada penelitian di *Stock Exchange Thailand*. Temuannya adalah *return* indeks saham sektoral di *Stock Exchange Thailand* memiliki kemencengan positif, dengan kurtosis yang

bersifat leptokurtik dan terjadi adanya heteroskedastisitas.

Penelitian ini hendak mengkaji lebih lanjut mengenai pengaruh hari perdagangan saham terhadap *return* harian saham dengan memperhatikan kondisi data yang ada. Obyek penelitian pada penelitian ini adalah 11 indeks harga saham resmi yang ada di Bursa Efek Jakarta hingga pada tanggal 31 Maret 2000. Indeks harga saham tersebut adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang mewakili pasar saham, Indeks LQ45 yang mewakili 45 saham-saham unggulan secara keseluruhan dan 9 indeks harga saham sektoral yang mewakili saham-saham sektor industri. Dari hasil temuan yang akan diperoleh maka akan dibentuk suatu strategi investasi untuk masing-masing hari perdagangan saham.

Bursa Efek Jakarta, Data dan Metodologi

Bursa Efek Jakarta

Pasar modal Indonesia didirikan pada tanggal 10 Agustus 1977 dan resmi memulai kegiatannya pada waktu perusahaan P.T. Semen Cibinong menerbitkan sahamnya di BEJ. Pendirian pasar bursa dilakukan dengan tujuan utama untuk pemerataan pendapatan. Namun demikian, dalam perkembangannya ada tiga tujuan yang hendak dicapai, yaitu untuk memobilisir dana di luar sistem perbankan, memperluas distribusi kepemilikan saham terutama pemodal-pemodal kecil, serta untuk memperluas dan memperdalam sektor keuangan.

Pada periode penelitian yaitu April 1998 hingga Maret 2000, fraksi perubahan harga di Bursa Efek Jakarta sebesar Rp. 25 untuk 1 point. Dan pergerakan harga saham dibatasi sebesar 30% hingga 40% dari harga pembukaannya. Hari perdagangan saham di Bursa Efek Jakarta adalah hari Senin hingga Jum'at, dan setiap hari perdagangan dibagi menjadi 2 sesi yaitu sesi pagi yang dimulai pukul 9.30 WIB, berakhir pukul 12.00 WIB dan

sesi siang yang dimulai pukul 13.30 WIB dan berakhir pukul 16.00 WIB. Untuk hari Jum'at, sesi pagi dimulai pukul 9.30 WIB dan berakhir pukul 11.30 WIB. Kemudian sesi siang dimulai pukul 14.00 WIB dan berakhir pukul 16.00 WIB.

Data

Penelitian ini menggunakan indeks harga saham yang ada di Bursa Efek Jakarta hingga pada tanggal 31 Maret 2000 yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang mewakili pasar saham, Indeks LQ 45 yang mewakili saham-saham unggulan dan 9 Indeks Harga Saham Sektoral (Sektor Pertanian; Sektor Pertambangan; Sektor Industri Dasar dan Kimia; Sektor Aneka Industri; Sektor Industri Barang Konsumsi; Sektor Properti dan *Real Estate*; Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi; Sektor Keuangan; Sektor Perdagangan, Jasa dan Investasi).

Data ini mencakup periode April 1998 hingga Maret 2000. Return harian untuk masing-masing indeks dihitung dengan cara :

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan;

P_t menunjukkan indeks pada saat penutupan hari perdagangan pada hari t .

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa semua *return* harian yang ada terdistribusi tidak normal, hal ini dapat dilihat pada nilai Z statistik uji Kolmogorov Smirnov yang signifikan. Semua *return* indeks memiliki *skewness* positif yang artinya distribusi cenderung menceng ke kiri dan sebagian besar *return* lebih besar daripada nilai rata-ratanya. Dilihat dari kurtosis yang memiliki koefisien yang bertanda positif maka dapat disimpulkan bahwa semua *return* harian tersebut masuk kategori leptokurtik. Hal ini sama dengan temuan Kamath, Chakornpipat dan Chatrath

Tabel 1.
Deskriptif Statistik, Uji KS, Uji Box Ljung
dan Uji Durbin Watson Masing-Masing Indeks

Keterangan	N Stats	Var	Skewness	Kurtosis	Mean	Std Dev	Box Ljung Q Stats (16)	Uji KS Z Stats	Uji DW
IHSG	493	7,079E-4	2,021	16,982	4,93E-4	2,66E-2	22,565	2,507*	1,901
LQ45	493	8,671E-4	0,857	3,814	3,71E-4	2,94E-2	21,348	2,504*	1,635
Pertanian	493	1,442E-3	0,995	11,182	-6,58E-4	3,79E-2	24,067	2,186*	1,897
Pertambangan	493	1,746E-3	4,505	76,99	2,78E-4	4,17E-2	24,649	2,976*	2,168
Industri Dasar	493	1,337E-3	2,287	45,897	8,63E-4	3,65E-2	24,740	2,778*	2,382
Aneka Industri	493	4,626E-4	0,954	3,992	3,48E-4	2,15E-2	24,458	2,501*	1,770
Industri Konsumsi	493	1,193E-3	0,630	3,368	1,31E-3	3,45E-2	21,086	1,755*	1,635
Properti	493	1,179E-3	0,964	3,129	1,13E-5	3,43E-2	25,856	2,745*	1,727
Infrastruktur	493	1,542E-3	1,127	6,362	6,72E-4	3,92E-2	18,911	1,911*	1,989
Keuangan	493	8,080E-4	0,536	3,855	-1,28E-4	2,84E-2	23,575	2,188*	1,690
Perdagangan	493	1,275E-3	0,903	28,773	2,34E-3	2,34E-3	22,019	2,754*	1,952

Sumber : Bisnis Indonesia April 1998 – Maret 2000, diolah.

Keterangan : * signifikan pada tingkat 5%

(1998) di *Stock Exchange Thailand*.

Uji Box Ljung dipilih untuk menguji kestasioneran suatu data runtut waktu. Uji Box Ljung digunakan karena lebih *powerful* daripada uji Q Box Pierce pada sampel kecil (Ricky Harsono, 1999). Box Ljung statistik lebih dapat menjelaskan pada sampel terbatas daripada Box Pierce statistik (Greene, 1993). Dan periode *lag* yang digunakan dalam uji Box Ljung yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 periode *lag* yang termasuk dalam sampel kecil.

Uji Box Ljung dapat pula dipakai untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas biasanya diuji dengan menggunakan uji Breusch-Pagan / Godfrey. Tetapi uji Q Box Pierce yang kemudian disempurnakan menjadi Q Box Ljung merupakan suatu alternatif walaupun hasilnya sama saja (Greene, 1993). Kamath, Chakornpipat dan Chatrath (1998) menggunakan Q Box Pierce statistik untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas

pada *return* di *Stock Exchange Thailand*. Penelitian ini tidak menggunakan Q Box Pierce statistik karena seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa Box Ljung statistik lebih *powerful* pada sampel kecil.

Seiler dan Rom (1997) menggunakan uji Box Ljung dengan 16 periode *lag* untuk menguji kestasioneran suatu data dengan $\alpha = 5\%$. Bila dalam 16 periode *lag* tersebut hanya terdapat maksimal 2 periode *lag* yang signifikan maka data tersebut dikatakan stasioner sementara bila lebih dari 2 yang signifikan maka data tersebut dikatakan tidak stasioner. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa tidak terdapat Box Ljung Q statistik yang signifikan yang artinya data *return* indeks yang ada bersifat stasioner dan *varianceny*a tidak berubah sepanjang waktu.

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa pada IHSG, Pertanian, Pertambangan, Industri Dasar, infrastruktur dan Perdagangan tidak terdapat otokorelasi. Hal ini dapat dilihat pada d yang lebih besar dari d_u . Sementara

pada LQ45, Industri Konsumsi, Properti dan Keuangan tidak dapat diambil kesimpulan mengenai ada tidaknya otokorelasi (*no conclusion*) karena $d_1 < d < d_0$.

Metodologi

Kondisi data yang dapat dilihat pada tabel 1 menunjukkan bahwa data *return* indeks yang ada tidak memiliki distribusi normal. Temuan ini sama dengan temuan Corhay dan Rad (1994) pada 5 bursa terbesar di Eropa dan sama dengan temuan Kamath, Chakornpipat dan Chatrath (1998) pada *Stock Exchange of Thailand*.

Penggunaan teknik regresi berganda tradisional tidak dapat dilakukan mengingat data terdistribusi tidak normal. Metode GARCH yang digunakan oleh Kamath, Chakornpipat dan Chatrath (1998) tidak tepat untuk digunakan mengingat dari hasil temuan yang ada tidak terdapat heteroskedastisitas pada *return* indeks saham. Sebagai alternatifnya digunakan metode Box Jenkins atau yang biasa disebut ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) yang mensyaratkan data yang akan menjadi variabel terikat harus stasioner.

Metode *Box Jenkins* berbeda dengan metode lain yang tidak mengasumsikan adanya suatu pola dalam data historis runtut waktu. Metode *Box Jenkins* justru menggunakan pendekatan iteratif untuk mengidentifikasi pola yang ada (Seiler dan Rom, 1997). Model akan cocok bila *residual* yang ada adalah kecil, terdistribusi secara acak (*white noise*) dan tidak terikat satu sama lain.

Teknik *Box-Jenkins* menggabungkan model otoregresi dan model rata-rata bergerak. Model otoregresi berbentuk :

Rumus :

$$Y_T = B_1 Y_{T-1} + B_2 Y_{T-2} + \dots + B_p Y_{T-p} + e_T \quad (1)$$

Dimana:

$$\begin{aligned} Y_T &= \text{Variabel terikat} \\ Y_{T-1}, Y_{T-2}, \dots, Y_{T-p} &= \text{Variabel lag} \\ B_1, B_2, \dots, B_p &= \text{Koefisien regresi} \\ e_T &= \text{Residual term} \end{aligned}$$

Koefisien regresi diestimasi menggunakan dengan menggunakan metode *nonlinear least square* yang menggunakan teknik pemecahan iteratif untuk menghitung parameter. Setelah melakukan tahap awal, prosedurnya secara sistematis dilakukan terus menerus hingga ditemukan pemecahan yang optimal.

Model rata-rata bergerak berbentuk :

Rumus:

$$Y_T = e_T + W_{T-1} e_{T-1} - W_{T-2} e_{T-2} - \dots - W_{T-q} e_{T-q} \quad (2)$$

Dimana :

$$\begin{aligned} Y_T &= \text{Variabel terikat} \\ W_{T-1}, W_{T-2}, \dots, W_{T-q} &= \text{Bobot} \\ e_T &= \text{Residual term} \\ e_{T-1}, e_{T-2}, \dots, e_{T-q} &= \text{Nilai sebelumnya atau residual} \end{aligned}$$

Persamaan (1) sama dengan persamaan (2) dalam hal variabel terikatnya. Dengan mengkombinasikan 2 model tersebut diperoleh teknik *Box-Jenkins*. Model lengkapnya dapat dituliskan :

$$Y_T = B_1 Y_{T-1} + B_2 Y_{T-2} + \dots + B_p Y_{T-p} + e_T - W_{T-1} e_{T-1} - W_{T-2} e_{T-2} - \dots - W_{T-q} e_{T-q} \quad (3)$$

Untuk menjawab permasalahan yang ada mengenai pengaruh hari perdagangan saham terhadap *return* harian saham maka model ARIMA (1,1) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_T = B_1 Y_{T-1} + B_2 SEN_2 + B_3 SEL + B_4 RAB + B_5 KA + B_6 JUM + e_T - W_1 e_{T-1} \quad (4)$$

Keterangan :

$$\begin{aligned} B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6 &= \text{Koefisien regresi} \\ Y_{T-1} &= \text{Variabel Lag} \end{aligned}$$

SEN = Variabel *Dummy*, bila Senin = 1, hari lain = 0
 SEL = Variabel *Dummy*, bila Selasa = 1, hari lain = 0
 RAB = Variabel *Dummy*, bila Rabu = 1, hari lain = 0
 KAM = Variabel *Dummy*, bila Kamis = 1, hari lain = 0
 JUM = Variabel *Dummy*, bila Jum'at = 1, hari lain = 0
 e_t = Bobot
 W_t = Nilai sebelumnya atau *residual*
 e_{t-1} = Jumlah n adalah 493 ;
 Sementara itu, *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) digunakan untuk menguji

Tabel 2.
Return Harian Rata-Rata dan Variance Pada Setiap Hari Perdagangan
Untuk Masing-Masing Indeks Periode April 1998 – Maret 2000

Keterangan		SENIN	SELASA	RABU	KAMIS	JUM'AT
IHSG	Mean	2,479E-04	3,676E-04	-3,426E-03	5,800E-03	-3,905E-04
	Variance	1,005E-03	6,646E-04	5,852E-04	5,620E-04	7,171E-04
LQ45	Mean	-1,691E-03	1,661E-04	-4,945E-03	7,153E-03	1,274E-03
	Variance	5,218E-04	9,333E-04	8,353E-04	9,577E-04	1,043E-03
Pertanian	Mean	-4,778E-03	-1,128E-03	-1,886E-03	4,550E-03	-2,132E-04
	Variance	1,082E-03	1,655E-03	1,410E-03	1,680E-03	1,395E-03
Pertambangan	Mean	2,716E-03	-1,369E-03	-1,985E-03	2,980E-03	-9,718E-04
	Variance	4,364E-03	1,884E-03	8,713E-04	7,985E-04	9,373E-04
Industri Dasar	Mean	-3,576E-03	1,678E-03	-4,427E-03	1,084E-02	-1,988E-04
	Variance	6,601E-04	7,269E-04	1,646E-03	2,812E-03	7,048E-04
Aneka Industri	Mean	-3,350E-03	2,150E-03	-3,160E-03	3,503E-03	2,658E-03
	Variance	2,944E-04	6,020E-04	5,491E-04	4,283E-04	4,066E-04
Industri Kons	Mean	4,533E-04	1,053E-03	-5,095E-03	6,541E-03	3,825E-03
	Variance	9,004E-04	1,060E03	1,434E-03	1,234E-03	1,294E-03
Properti	Mean	-8,656E-03	8,534E-04	-5,562E-04	7,055E-03	1,255E-03
	Variance	1,305E-03	1,365E-03	1,429E-03	9,265E-04	7,711E-04
Infrastruktur	Mean	7,848E-04	-2,954E-03	-4,263E-03	9,217E-03	7,851E-04
	Variance	8,538E-04	1,728E-03	1,251E-03	1,517E-03	2,340E-03
Keuangan	Mean	-6,525E-03	3,098E-03	-2,297E-04	2,022E-03	7,391E-04
	Variance	5,575E-04	7,363E-04	1,098E-03	8,836E-04	7,329E-04
Perdagangan	Mean	-1,113E-04	2,628E-03	-1,215E-03	6,993E-03	2,370E-03
	Variance	6,781E-04	6,968E-04	8,386E-04	1,137E-03	9,202E-04

Sumber : Bisnis Indonesia April 1998 – Maret 2000, diolah

beda *return* pasar, saham sektoral dan saham harian pada setiap hari perdagangan. Hal ini dilakukan dengan alasan bahwa karena variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel *dummy*. Untuk menguji beda *return* harian ini dilakukan dengan menggunakan pengujian terhadap nilai F statistik.

Hasil Penelitian

Tabel 2 menunjukkan *return* harian rata-rata dan *variance* pada setiap hari perdagangan untuk masing-masing indeks harga saham selama periode penelitian.

Return positif tertinggi ditemukan pada hari Kamis pada semua indeks harga saham yang ada, sementara *return* negatif tertinggi ditemukan pada hari Rabu. *Variance* tertinggi pada umumnya ditemukan pada hari Jum'at. Hal ini menunjukkan bahwa resiko pada hari Jum'at adalah yang paling tinggi secara umum.

Adapun pengaruh hari perdagangan saham terhadap *return* harian saham yang dianalisis dengan metode ARIMA dapat dilihat pada tabel 3. Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa hari Senin hanya berpengaruh signifikan terhadap sektor properti dan keuangan. Pengaruhnya adalah negatif, hal ini disebabkan karena informasi pada akhir pekan ditanggapi negatif oleh pelaku pasar. Informasi yang muncul pada akhir pekan adalah informasi mengenai perubahan tingkat suku bunga dan indikator-indikator moneter lainnya yang sangat berpengaruh pada sektor keuangan yang berimbas pada sektor properti yang didukung oleh sektor keuangan. Hari Selasa tidak berpengaruh signifikan pada seluruh obyek penelitian karena pada hari Selasa ini investor masih *wait and see* dan merencanakan strategi yang tepat untuk kembali masuk ke pasar. Aksi ini berlanjut hingga pada hari Rabu untuk sejumlah sektor dan investor lebih cenderung melakukan aksi jual pada saham-saham

unggulan sehingga ditemukan pengaruh negatif signifikan pada saham-saham unggulan.

Pada hari Kamis terjadi *technical rebound* pada pasar, saham-saham unggulan, saham-saham sektor industri dasar, industri konsumsi, properti, infrastruktur, keuangan dan perdagangan. Hal ini ditandai dengan ditemukannya pengaruh yang positif pada hari Kamis terhadap *return* harian saham-saham tersebut. Hari perdagangan Jum'at tidak signifikan terhadap semua obyek penelitian karena pada hari perdagangan Jum'at ini biasanya investor melakukan strategi yang biasa disebut *square position* yaitu strategi untuk keluar dari pasar. Bila investor melakukan perdagangan dengan posisi *long* maka ia akan menjual sahamnya agar dapat keluar dari pasar tetapi bila investor mengambil posisi *short* maka ia harus membeli saham tersebut untuk dapat keluar dari pasar.

Log likelihood merupakan pengganti *adjusted R square* (λ) (Greene, 1997). Semakin besar *log likelihood* maka makin memenuhi kriteria *goodness of fit*. Kamath, Chakornpipat dan Chatrath (1998) menggunakan *log likelihood* untuk membandingkan model GARCH dan OLS, ternyata model GARCH dengan *log likelihood* lebih besar dinyatakan lebih memenuhi kriteria *goodness of fit*. Tidak ada kriteria yang jelas mengenai penggunaan *log likelihood* ini karena tidak menggunakan derajat bebas (*degree of freedom*).

Dari tabel 3 dapat dilihat bahwa model untuk Indeks Harga Saham Sektor Aneka Industri memiliki *log likelihood* terbesar dari pada yang lain. Ini berarti bahwa model ini memiliki *goodness of fit* yang relatif paling baik di antara model untuk indeks harga saham yang lain. Model untuk Indeks Harga Saham Sektor Pertambangan memiliki *log likelihood* yang relatif paling kecil bila dibandingkan dengan indeks lainnya, hal ini menunjukkan bahwa model untuk sektor pertambangan ini memiliki *goodness of fit* yang relatif paling buruk dibandingkan model lain.

Tabel 3.
Hasil Analisis Pengaruh Hari Perdagangan Saham Terhadap Return Harian Saham Menggunakan Auto Regressive Integrated Moving Average (ARIMA) dan Uji Beda Return Harian Saham Pada Tiap-Tiap Hari Perdagangan Saham Menggunakan Multivariate Analysis of Variance(MANOVA)

Keterangan	ART	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	MAI	Log Likelihood Ratio	Nilai F
IHSG	-0,81096412 (-5,032)***	0,00043335 (0,1588042)	0,00027617 (0,1016953)	-0,00340275 (-1,2871747)	0,00576408 (2,13705)**	-0,00047752 (-0,1742847)	-0,86083687 (-6,1462)***	1093,7779	1,298
LQ45	0,18593750 (0,7570355)	-0,00131932 (-0,443667)	0,00001310 (0,0044283)	-0,00510884 (-1,767936)*	0,00730267 (2,47965)**	0,00103348 (0,3457966)	0,00480575 (0,0192257)	1051,6958	1,876*
Pertanian	0,38968046 (0,5399732)	-0,00476435 (-1,23039)	-0,00115131 (-0,2988274)	-0,00180667 (-0,4806517)	0,00461558 (1,2041505)	-0,00026099 (-0,0670613)	0,33952852 (0,4606264)	915,7468	0,654
Pertambangan	0,02245587 (0,0423666)	0,00246362 (0,5782830)	-0,00121441 (-0,2865026)	-0,00197128 (-0,4766516)	0,00288078 (0,6830337)	-0,00069094 (-0,1613429)	0,10784393 (0,20458333)	868,72984	0,257
Industri Dasar	0,02898060 (0,1294820)	-0,00424349 (-1,153737)	0,00206102 (0,5630101)	-0,00412116 (-1,1521929)	0,01045412 (2,68861)***	0,00033284 (0,0900172)	0,23009898 (1,0557615)	947,38336	2,302**
Aneka Industri	0,15062971 (0,3854119)	-0,00318199 (-1,464015)	0,00218933 (1,0123541)	-0,00321422 (-1,523038)	0,00346657 (1,6109527)	0,00260454 (1,1922129)	0,03674502 (0,0930163)	1201,8687	1,975*
Industri Kons.	0,10874965 (0,4387074)	0,00082221 (0,2351991)	0,00088285 (0,2537690)	-0,00529486 (-1,587597)	0,00679177 (1,9616275)*	0,00352443 (1,0030503)	-0,07481623 (-0,3008423)	971,7113	1,435
Properti	0,41490927 (1,5222649)	-0,00847471 (-2,4336)**	0,00067891 (0,1958937)	-0,00061613 (-0,1820662)	0,00730334 (2,118049)**	0,00100787 (0,2880489)	0,28124961 (0,9781359)	973,74536	2,141*
Infrastruktur	0,92229920 (6,7587)***	0,0068068 (0,1629384)	-0,00312478 (-0,7510094)	-0,00432286 (-1,0633221)	0,00921454 (2,226648)**	0,0007872 (0,1875015)	0,90078481 (5,82955)***	901,41683	1,472
Keuangan	0,16838844 (0,5818149)	-0,00639284 (-2,2207)**	0,00300702 (1,0496836)	-0,00018804 (-0,067242)	0,00224579 (0,7878047)	0,00055232 (0,1908858)	0,01440501 (0,0490677)	1065,6447	1,380
Perdagangan	-0,97572031 (-50,68)***	0,00321505 (0,882463)	0,00305044 (0,841148)	-0,00350154 (-0,991819)	0,00663169 (1,842148)*	0,00261444 (0,713980)	-0,99977862 (-5,961)***	948,61042	1,394

Keterangan :
 *** signifikan pada level 1% ; ** signifikan pada level 5% ; * signifikan pada level 10% ; Angka dalam kurung adalah nilai T Test

Nilai F untuk IHSG, Indeks Sektor Pertanian, Pertambangan, Industri Konsumsi, Infrastruktur, Keuangan dan Perdagangan ternyata tidak signifikan, hal ini berarti tidak ada perbedaan *return* antara masing-masing hari perdagangan saham terhadap *return* saham.

Nilai F untuk IHSG yang tidak signifikan disebabkan karena perhitungan IHSG menggunakan semua saham tercatat di Bursa Efek Jakarta baik termasuk saham aktif maupun tidak aktif bahkan masuk kategori saham-saham tidur. Akibatnya pergerakan IHSG dirasakan tidak mencerminkan kondisi pasar saham secara keseluruhan.

Nilai F untuk sektor pertanian dan pertambangan tidak disebabkan karena saham-saham pada kedua sektor ini merupakan saham-saham yang berorientasi jangka panjang dengan melihat karakteristik kedua sektor ini.

Tidak ditemukan beda *return* antar hari perdagangan pada saham-saham sektor konsumsi, sektor infrastruktur, sektor keuangan dan sektor perdagangan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F yang tidak signifikan untuk sektor-sektor ini.

Sementara itu nilai F untuk Indeks LQ45, Aneka Industri dan Properti yang ternyata signifikan pada tingkat 10%. Nilai F untuk Industri Dasar juga signifikan pada tingkat 5%. Artinya untuk Indeks LQ45, Aneka Industri, Properti dan Industri Dasar terdapat beda *return* harian untuk masing-masing hari perdagangan saham.

Nilai F untuk Indeks LQ45 yang signifikan secara statistik ini mendukung pula temuan dari Tandellin dan Algifari (1999) yang menunjukkan adanya beda *return* pada tiap hari perdagangan. Lebih lanjut disebutkan bahwa beda *return* pada tiap hari perdagangan ini disebabkan oleh psikologis investor pada tiap-tiap hari perdagangan.

Terdapat beda *return* antar hari perdagangan pada saham-saham sektor industri dasar. Hal ini dapat dilihat pada nilai F

yang signifikan pada tingkat 5%. Hal ini bisa terjadi karena saham-saham pendukung sektor ini rata-rata terjadi transaksi pada setiap hari perdagangannya.

Sementara itu walaupun tidak terdapat hari perdagangan yang berpengaruh signifikan terhadap *return* harian saham-saham sektor aneka industri, tetapi terdapat beda *return* saham-saham sektor ini pada tiap hari perdagangan saham. Mungkin saja pelaku pasar melakukan aksi jual dan beli saham-saham ini secara acak pada hari perdagangan.

Berikutnya untuk sektor properti ternyata terdapat beda *return* pada tiap-tiap hari perdagangan. Hal ini mendukung temuan bahwa terdapat dua hari perdagangan yang berpengaruh signifikan terhadap *return* harian saham-saham sektor properti. Meskipun sektor ini merupakan salah satu sektor yang mengalami kondisi terparah akibat krisis moneter tetapi investor masih memiliki animo yang cukup besar untuk bermain di sektor ini. Dengan harga saham yang sangat murah, sektor ini menjanjikan suatu peluang menarik untuk berspekulasi di sektor ini. Karena kondisi inilah maka investor berspekulasi untuk memperoleh *gain* jangka pendek yang mengakibatkan adanya beda *return* pada tiap-tiap hari perdagangan.

Strategi Investasi Untuk Masing-Masing Hari Perdagangan Saham

Merujuk dari hasil temuan yang ada maka berikut akan diuraikan mengenai strategi untuk masing-masing hari perdagangan.

Pada sektor-sektor yang memiliki hari perdagangan yang berpengaruh signifikan tetapi tidak ditemukan adanya beda *return* pada tiap hari perdagangan saham tidak akan diberlakukan strategi investasi. Hal ini dengan pertimbangan agar strategi investasi ini tidak bias dan dapat secara maksimal dilakukan

Tabel 4.
Strategi Investasi Untuk
Tiap-Tiap Hari Perdagangan

Keterangan	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at
Saham-Saham Unggulan	-	-	Beli	Jual	-
Sektor Industri Dasar	-	-	-	One day trading	-
Sektor Properti	Beli	-	-	Jual	-

Sumber : Tabel 3 , diolah

agar dapat diperoleh *gain* jangka pendek.

Bagi investor yang memiliki dana relatif besar untuk berinvestasi maka investor dapat menanamkan modalnya pada saham-saham unggulan (LQ45) karena harga saham-saham yang masuk kategori LQ45 dengan strategi beli pada hari Rabu dan jual pada hari Kamis. Dipandang dari keamanan berinvestasi, investasi pada saham-saham LQ45 lebih aman karena saham-saham yang termasuk di dalamnya merupakan saham-saham yang memiliki fundamental yang solid dan investor dapat setiap waktu keluar dari pasar.

Sementara itu untuk sektor industri dasar, investor dapat melakukan strategi *one day trading* untuk memperoleh keuntungan

harian dengan aksi beli pada awal perdagangan (pembukaan) dan jual pada akhir perdagangan (menjelang penutupan). Tetapi tentu saja hal ini hanya dapat dilakukan pada saham-saham sektor ini yang aktif.

Bagi investor yang memiliki dana terbatas dan berani mengambil resiko maka sektor properti merupakan pilihan yang cukup memadai untuk berinvestasi pada situasi saat ini. Dengan harga saham yang sudah sangat murah maka setiap kenaikan satu poin akan menghasilkan *return* yang relatif lebih besar bila dibandingkan dengan saham-saham sektor lain yang tinggi harganya. Strategi untuk sektor ini adalah membeli pada hari Senin dan menjual pada hari Kamis. 

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, Abraham dan David L. Ikenberry (1994), "The Individual Investor and the Weekend Effect," *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 29
- Agung Hounngo Gunadi (1995), "Pengujian Day of The Week Effect pada BEJ 1994," Tesis (tidak dipublikasikan), Universitas Atmajaya Yogyakarta
- Ball, R.J. dan P. Brown (1968), "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers," *Journal of Accounting Research*, Vol. 6
- Boudreaux, Denis O. (1995), "The Monthly Effect In International Stock Markets: Evidence And Implication," *Journal of Financial and Strategic Decision*, Vol. 8 No. 1
- Brown, S.J. dan J.B. Warner (1980), "Measuring Securities Price Performance," *Journal of Financial Economics*, Vol. 8
- _____, dan _____ (1979), "Using Daily Stock Returns : The Case of Event Studies," *Journal of Financial Economics*, Vol. 7
- Bursa Efek Jakarta (1991), *Cetak Biru Pasar Modal Indonesia*, Bursa Efek Jakarta, Jakarta
- Chang, Rosita P., D.W. McLeavey dan S. Ghom Rhee (1995), "Short-Term Abnormal Returns of The Contrarian Strategy in The Japanese Stock Market," *Journal of Business Finance & Accounting*, October
- Chatterjee, Amitava dan Balasundram Maniam (1994), "Market Anomalies Revisited," *Journal of Applied Business Research*, Vol 13, No. 4
- Cheung, Yan-Leung (1995), "Intraday Returns and The Day End Effect: Evidence From the Hongkong Equity Market," *Journal of Business Finance & Accounting*, October
- Clave, A.D., Ibrahim, M.S.B., dan Thomas, S.H. (1998), "Impact of Settlement Prosedures on Day Of The Week Effect : Evidence from Kuala Lumpur Stock Exchange," *Journal of Business Finance & Accounting*; April/May
- Corhay, A. dan T. Rad (1994), "Statistical Properties of Daily Returns : Evidence from European Stock Markets," *Journal of Business, Finance and Accounting*, Vol. 21 no. 2 (Summer)
- Davis, James L., Eugene F. Fama dan Kenneth R. French (1999), "Characteristics, Covariances, and Average Returns: 1929 to 1997," *Journal of Finance*, April
- Dickinson, Amy dan David R. Peterson (1995), "Expectations of Weekend and Turn-of-The-Month Mean Return Shifts Implicit In Index Call Option Prices," *Journal of Financial and Strategic Decision*, Vol. 8, No. 3
- Dubois, M. dan P. Louvet (1996), "Day of The Week Effect: The International Evidence," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 20
- Dufour, Alfonso dan Robert F. Engle (2000), "Time and the Price Impact of a Trade," *Forthcoming Journal of Finance*, January
- Eduardus Tandellin dan Algifari (1999), "Pengaruh Hari Perdagangan Terhadap Return Saham di Bursa Efek Jakarta," *Makalah Seminar*, Universitas Diponegoro Semarang
- Emory, C. William (1996), *Metode Penelitian Bisnis*, Penerbit Erlangga Jakarta
- French, Kenneth R. (1980), "Stock Return and Weekend Effect," *Journal of Financial Economic*, No.1
- Gibson, Michael R. dan Patrick Hess (1981), "Day of The Week Effect and Asset Return," *Journal of Business*, Vol. 54
- Greene, William H. (1997), *Econometric Analysis*, Mac Millan Publishing Company, New York
- Gujarati, D.N. (1995), *Basic Econometric*, 3rd Edition; McGraw Hill, Inc.
- Gunawan Sumodiningrat (1996), *Ekonometrika Pengantar*, BPFE UGM, Yogyakarta
- Harijono (1999), "Event Study," *Kertas Kerja*, FE UKSW
- Hari Sunarto (1996), "Manajemen Portofolio," *Makalah Kegiatan Stock Exchange Game III*, FE UKSW
- HM Jogiyanto.(1994), *Dasar-Dasar Teori Portfolio dan Analisis Sekuritas*, BPFE UGM, Yogyakarta
- Huang, Stanley S.C. (1990), *Timing The Stock Market for Maximum Profit*, Probus Publishing Company, Chlcago, Illinois
- Ingram, Robert W., Mary S. Stone dan Michael T. Dugan (1994), "The Effect of Trading In Eights On Security Return Behavior," *Journal of Business Finance & Accounting*; April

- Kamath, Ravindra R., Rinjai Chakornplap dan Arjun Chatrath (1998), "Return Distributions and The Day-of-the-Weeks Effects In Stock Exchange of Thailand," *Journal of Economics and Finance*, Vol. 22, No. 2-3
- Kandel, Shmuel and Robert F. Stambaugh (1995), "Portfolio Inefficiency and The Cross-Section of Expected Return," *Journal of Finance*; Vol 1, No.1, March
- Kato, Kiyoshi (1990), "Weekly Pattern In Japanese Stock Exchange," *Management Science*; Vol. 36, No. 9
- Kim, Chan-Wung dan Jingwo Park (1994), "Holiday Effect and Stock Return: Further Evidence," *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 29
- Lakonishok, Josef dan Edwin Maberly (1990), "The Weekend Effect: Trading Patterns of Individual and Institutional Investors," *Journal of Finance*, Vol. 45
- Lincoln Arsyad (1993), *Peramalan Bisnis*, Edisi Pertama, BPFE UGM
- Lundbergh, Stefan dan Timo Terasvirta (1999), "Evaluating GARCH Models," *Working Paper*, Departments of Economics Statistics, Stockholm School of Economics
- Marashdeh, Omar; Calendar Anomalies (1984), "Evidence From Four Asian-Pacific Stock Market," *Kelola*, No. 7/ III
- New York Institute of Finance (1989), *Technical Analysis: A Personal Seminar*; NYIF, New York
- Pearce, Douglas K (1996), "The Robustness of Calendar Anomalies in Daily Stock Returns," *Journal of Economics and Finance*, Vol. 20, No. 3
- Ricky Harsono (1999), "Gerakan Indeks Harga Saham Gabungan dan LQ45," *Makalah Seminar*, Universitas Diponegoro Semarang
- Rystorm, D.S. dan Earl D. Benson (1989), "Investor Psychology and The Day of The Week Effect," *Financial Analysis Journal*, Vol. 45
- Seller, Michael J. dan Walter Rom (1997), "A Historical Analysis of Market Efficiency: Do Historical Returns Follow a Random Walk," *Journal of Financial and Strategic Decision*, Vol. 10, No. 2
- Sekaran, Uma (1992), *Research Methods For Business: Skill-Building Approach*; 2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Sharpe, William F., Gordon, J. Alexander dan V. Bailey (1995), *Investment*, Prentice Hall, New York
- Smith, Courtney D. (1985), *How to Make Money in Stock Index Futures*, Mc. Graw Hill, New York
- Suad Husnan (1998), *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*, Edisi Ketiga, UPP AMP YKPN, Yogyakarta
- Wonnacot, Ronald J. & Wonnacot, Thomas H. (1985), *Introductory Statistics*; 4th Edition, John Wiley & Sons, Inc.