

# Kesan Anomali Bermusim Terhadap Bursa Malaysia

NURFADHLINA BT ABD HALIM<sup>A)</sup>, HOW TENG YING<sup>B)</sup>

WAN MUHAMAD AMIR BIN W AHMAD<sup>C)</sup>

<sup>A,C)</sup>Jabatan Matematik, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Malaysia Terengganu (UMT),  
21030 Kuala Terengganu, Terengganu Malaysia.

<sup>A)</sup>lina@umt.edu.my, <sup>B)</sup>zoehow@gmail.com, <sup>C)</sup>wmamir@umt.edu.my

## ABSTRAK

Kajian ini mengkaji sama ada Bursa Malaysia adalah efisien dalam bentuk lemah. Penemuan kewujudan anomali bermusim iaitu kesan Januari atau bulanan dan kesan harian akan menolak hipotesis pasaran efisien bentuk lemah. Analisis regresi siri masa digunakan untuk menentukan kewujudan anomali bermusim dalam Indeks Komposit Bursa Malaysia dari tahun 1999 sehingga tahun 2006.

**Kata kunci:** Bursa Malaysia, hipotesis pasaran efisien, kesan Januari, kesan harian, analisis regresi siri masa.

## 1. Pengenalan

Hipotesis pasaran efisien (efficient market hypothesis) menyatakan bahawa pasaran dikatakan efisien apabila harga-harga yang terbentuk di pasaran menggambarkan semua maklumat yang sedia ada di pasaran tersebut. Pengujian hipotesis pasaran efisien dijalankan dengan menentukan sama ada wujudnya kesan anomali bermusim (seasonal anomalies) iaitu kesan Januari (January effect) dan kesan harian (daily effect) ke atas pasaran modal Malaysia, Bursa Malaysia. Sekiranya hasil kajian mendapati pulangan pasaran berubah mengikut corak bermusim, ia adalah bertentangan dengan hipotesis pasaran efisien bentuk lemah yang mana pelabur boleh mengaut keuntungan luar biasa (abnormal return) dengan meneliti perkembangan pasaran masa lepas. Sebaliknya jika hipotesis pasaran efisien tidak dapat ditolak, pasaran adalah efisien dan ia adalah tidak memadai untuk pelabur menggunakan masa yang banyak untuk mencari harga sekuriti yang di bawah nilai (undervalued). Hipotesis yang terlibat adalah seperti berikut:

$H_0$  : pasaran adalah efisien

$H_a$  : pasaran adalah tidak efisien

## 2. Bahan dan Kaedah

Kesan harian dikaji dengan menggunakan harga penutup harian Indeks Komposit Bursa Malaysia dari 4 Januari 1999 hingga 29 Disember 2006. Manakala, harga tutup bulanan Indeks Komposit Bursa Malaysia dari Januari 1999 hingga Disember 2006 dijadikan sebagai data-data kajian kesan bulanan.

Kepegungan data siri masa ditentukan dengan ujian punca unit (unit root). Ujian statistik Augmented Dickey Fuller dapat dijalankan dengan menggunakan persamaan seperti berikut:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^p \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Ujian statistik Philips-Perron dapat dijalankan dengan menggunakan persamaan seperti di bawah:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Kaedah analisis yang digunakan dalam kajian ini adalah kaedah analisis regresi siri masa (time series regression) dengan menggunakan pembolehubah patung (dummy variables).

Model anggaran titik kuasa dua terkecil regresi yang akan digunakan untuk mengkaji kesan Januari atau bulanan adalah seperti berikut :

$$R_t = \alpha + \sum_1^{11} \beta_t \delta_t^d + \varepsilon_t \quad (3)$$

Model anggaran titik kuasa dua terkecil regresi yang akan digunakan untuk mengkaji kesan harian adalah seperti berikut :

$$R_t = \alpha + \sum_1^4 \beta_t \delta_t^d + \varepsilon_t \quad (4)$$

### 3. Keputusan Berangka dan Perbincangan

**Jadual 1** Keputusan Regresi Kuasa Dua Terkecil Biasa (OLS) bagi Kesan Bulanan

Parameter (Bulan)	OLS
$\alpha$ (pemalar)	-1.092500 (0.9439)
$\beta_1$ (Januari)	31.98000 (0.1478)
B2 (Februari)	4.975000 (0.8208)
B3 (Mac)	-10.00750 (0.6487)
B4 (April)	5.122500 (0.8156)
B5 (Mei)	5.830000 (0.7906)
B6 (Julai)	13.41250 (0.5417)
B7 (Ogos)	4.603750 (0.8339)
B8 (September)	-34.35375 (0.1203)
B9 (October)	27.51500 (0.2123)
B10 (November)	10.20750 (0.6422)
B11 (Disember)	16.92625 (0.4416)
R-squared	0.139135
Adjusted R-squared	0.026402
Akaike Info Criterion	10.51276
Durbin-Watson stat	1.687685
F-statistic	1.234203
Prob F-statistic	0.277794

Nota: Nilai dalam kurungan adalah nilai  $p$ .

**Jadual 2** Keputusan Regresi Kuasa Dua Terkecil Biasa (OLS) bagi Kesan Harian

Parameter (Bulan)	OLS
$\alpha$ (pemalar)	18.48974*** (0.0907)
$\beta_1$ (Isnin)	-6.151411 (0.6904)
B2 (Selasa)	-48.16329* (0.0018)
B3 (Khamis)	-8.617674 (0.5770)
B4 (Jumaat)	-10.06245 (0.5149)
R-squared	0.005875
Adjusted R-squared	0.003964
Akaike Info Criterion	13.65530
Durbin-Watson stat	2.190929
F-statistic	3.074481
Prob F-statistic	0.015468**

Nota: Nilai dalam kurungan adalah nilai  $p$ .

\*, \*\* dan \*\*\* adalah signifikan pada paras keyakinan 1%, 5% dan 10%.

Hasil analisis model kesan bulanan menunjukkan semua pekali penganggar kuasa dua terkecil adalah tidak signifikan. Maka, kesan bulanan adalah tidak wujud di dalam Bursa Malaysia. Bagi hasil analisis model kesan harian pula, ia menunjukkan wujudnya kesan harian. Dalam kajian ini, hari yang ditetapkan sebagai rujukan adalah hari Rabu. Pekali penganggar kuasa dua terkecil bagi pemalar yang sebanyak 18.48974 bermakna purata pulangan pada hari Rabu adalah sebanyak RM18.49. Pekali penganggar kuasa dua terkecil bagi pembolehubah patung pada hari Selasa yang sebanyak -48.16329 menunjukkan

wujudnya kesan pulangan harian yang negatif iaitu sebanyak -RM48.16 daripada pulangan pada hari Rabu.

#### 4. Kesimpulan

Kewujudan kesan anomali iaitu kesan harian ini akan menolak hipotesis pasaran efisien bentuk lemah. Maka, berdasarkan kepada anomali bermusim, Bursa Malaysia adalah tidak efisien dalam bentuk lemah yang mana harga yang terbentuk dalam Bursa Malaysia tidak menggambarkan semua maklumat sejarah lepas. Analisis teknikal akan berguna bagi pelabur dalam peramalan demi tujuan mengaut pulangan yang luar biasa. Dalam keadaan ketidakwujudan kesan bulanan, pelabur boleh menggunakan strategi beli dan pegang (buy-and-hold) untuk mendapat pulangan biasa (normal return). Sebaliknya, pelabur boleh mengeksploitasikan corak bermusim iaitu kesan harian ini dengan menggunakan strategi beli murah jual mahal (buy low sell high) iaitu membeli saham dengan harga yang rendah pada hari Selasa dan menjual dengan harga yang lebih tinggi pada hari yang berlainan untuk mengaut pulangan luar biasa.

#### 5. Rujukan

- Annuar, M.N. & Shamsheer, M. French, K. 1987. What Weekend Effect Does to KLSE? Investor Digest, August 3-4.
- Bodie, Kane & Marcus, 2007. Essential of Investments, 6th ed. New York: McGraw-Hill.
- Bowerman, B.L, O' Connel, R.T & Koehler A.B. 2005. Forecasting, Time Series, and Regression. Thomson Brooks/Cole.
- Damodar N. Gujarati, 2003. Basic Econometrics, 4th ed. New York: McGraw-Hill.
- Dickey, D. A., D. P. Hasza & W. A. Fuller, 1984. Testing for Unit Roots in Seasonal Time Series. Journal of the American Statistical Association, 79, 355-367.
- Fama, E.F. 1970. Efficient Capital Markets : A Review of Theory & Empirical Work. Journal of Finance 43, 1285-1286.
- French, K. 1980. Stock Returns and the Weekend Effect. Journal of Financial Economics 8, 55-69.
- Gao, L. & Kling, G. 2005. Calendar Effects in Chinese Stock Market. Annals of Economics and Finance 6, 75-88.

