

## Hubungan antara Pasaran Saham New York, Tokyo dan Australia dengan Pasaran Saham Negara-negara ASEAN

**Fauzias Mat Nor  
Noreha Halid**

### ABSTRACT

*This paper attempts to provide a framework to look at the current and lag relationship from year 1990 to 1992 between every ASEAN stock market and ASEAN as a whole with major foreign markets especially those of New York, Japanese, and Australian stock markets. The significant correlation coefficient with less than one shows that the diversification between some of these countries can reduce the risk. This study shows that the reaction of ASEAN market in absorbing the events from the developed market is quite efficient.*

### ABSTRAK

*Kertas ini cuba menyediakan sebuah rangka kerja untuk melihat perhubungan semasa dan kesan lat dari tahun 1990 hingga tahun 1992 di antara tiap-tiap dan keseluruhan pasaran saham ASEAN dengan pasaran saham asing terutamanya pasaran saham New York, Tokyo, dan Australia. Kolerasi koefisien yang signifikan dan kurang daripada satu pula menunjukkan bahawa risiko dapat dikurangkan dengan mempelbagaian antarabangsa antara beberapa negara berkenaan. Kesimpulan dari kajian ini juga menunjukkan secara keseluruhannya tindak balas pasaran saham ASEAN dalam memasukkan peristiwa-peristiwa yang berlaku dalam pasaran-pasaran saham utama agak efisien.*

### PENDAHULUAN

Terdapat banyak bukti yang menunjukkan bahawa mempelbagaian antarabangsa dapat memperbaiki pulangan risiko dengan mengambil kesempatan ke atas korelasi yang rendah antara pulangan aset dari berbagai negara (Levy & Sarnat 1970; Solnik 1974; Grubel & Fadner 1977).

Kajian Farragher dan Hui (1985) mendapati korelasi koefisien pulangan mingguan (harga indek) antara pasaran Amerika Syarikat dan enam buah pasaran saham Asia Pasifik kurang daripada satu dan agak stabil mengikut masa. Tak dan Kuen (1988) juga telah mengkaji potensi mempelbagaian

antarabangsa yang melibatkan pasaran saham Amerika Syarikat dan Asia Pasifik dan mendapati korelasi koefisien yang positif kurang daripada satu tetapi tidak stabil.

Cheung dan Ho (1989) pula telah mengkaji sebab musabab pertalian antara pasaran saham Amerika Syarikat dan empat buah pasaran saham Asia Pasifik, mereka mendapati wujud pertalian dua hala antara pasaran saham Amerika Syarikat dengan pasaran saham Australia dan antara pasaran Amerika Syarikat dengan Singapura. Dalam kedua-dua pertalian ini pengaruh pasaran Amerika Syarikat ke atas pasaran saham Australia dan Singapura adalah lebih besar berbanding dengan keadaan sebaliknya. Pertalian sehalu juga wujud antara pasaran saham Amerika Syarikat dengan pasaran saham Hong Kong dan Malaysia. Pengaruh pasaran saham Amerika Syarikat ke atas pasaran saham Malaysia adalah lebih kuat berbanding dengan pengaruh pasaran saham Amerika Syarikat ke atas pasaran saham Hong Kong. Pada amnya pengaruh pasaran saham Amerika Syarikat ke atas pasaran-pasaran saham Asia Pasifik adalah kuat dan maklumat-maklumat di pasaran Amerika Syarikat boleh digunakan bagi membuat peramalan perubahan harga di masa hadapan di pasaran-pasaran Asia.

Othman Yong (1990) telah mendapati koefisien korelasi antara pergerakan harga di pasaran saham Malaysia dengan pasaran-pasaran utama iaitu pasaran Hong Kong, Tokyo, Sydney, London dan New York adalah positif dan kurang daripada satu. Mengikut hubungan lat pula, kajiannya telah mendapati ketidaktertuan korelasi koefisien antara negara-negara berkenaan, dan ini menunjukkan maklumat-maklumat lepas dari pasaran-pasaran utama ini tidak boleh digunakan untuk meramal pergerakan pasaran Malaysia di masa hadapan.

Kertas ini pula cuba menyediakan sebuah rangka kerja untuk melihat perhubungan dan kesan lat antara tiap-tiap dan keseluruhan pasaran saham ASEAN dengan pasaran-pasaran asing iaitu pasaran saham New York, Tokyo dan Australia. Signifikan karya ini ditambah dengan terdapatnya minat pelabur asing untuk melabur di dalam pasaran yang sedang membangun terutamanya pasaran saham ASEAN.

## METODOLOGI

Kajian ini berasaskan kepada data indeks diakhir minggu bagi indeks purata industri Dow Jones, Indeks Nikkei, Indeks Australia, Indeks Komposit KLSE, Indeks Industri Singapura - bagi tempoh dari Februari 1990 ke Disember 1992. Tempoh ini dipilih kerana ke semua syarikat Singapura di Bursa Saham Kuala Lumpur (KLSE) dan ke semua syarikat Malaysia di Bursa Saham Singapura (SES) dikeluarkan dari penyenaaran pada 1 Januari 1990, mengakhurkan perhubungan syarikat tersenarai di KLSE dan

SES. Disebabkan data indeks saham Jakarta pula hanya diperolehi dari Februari 1990, tempoh kajian hanya bermula dari Februari 1990.

Koefisien korelasi Pearson yang ditanda dengan  $\rho$ , didefinisikan seperti berikut:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{(N - 1) S_x S_y}$$

di mana N adalah bilangan pemerhatian, x merupakan peratusan perubahan dalam satu pasaran dan y pula merupakan peratusan perubahan dalam satu pasaran yang lain. Bagi kes korelasi koefisien mengikut lat, x mewakili satu lat peratusan perubahan dalam satu pasaran dan y ialah peratusan perubahan dalam satu pasaran yang lain.  $S_x$  dan  $S_y$  adalah sisihan piawai x dan y. Nilai mutlak menunjukkan kekuatan perhubungan linear x dan y.

Jika korelasi kedua pasaran positif dan sempurna, korelasi koefisiennya adalah 1 dan -1 jika korelasinya negatif dan sempurna. Nilai korelasi koefisien sifar menunjukkan tiada korelasi. Korelasi yang positif dan tinggi menunjukkan pasaran mempunyai perhubungan yang rapat.

Ujian bagi koefisien korelasi 0 adalah berasaskan kepada ujian statistik

$$\rho = \left( \frac{N - 2}{1 - \rho^2} \right)^{1/2}$$

di mana, koefisien bagi populasi yang tidak diketahui, ia mempunyai taburan t dengan darjah kebebasan n-2.

Hipotesis nol yang mengatakan populasi koefisien kolerasi diantara satu tempoh dengan satu tempoh yang lain adalah sama akan diuji dengan statistik-z (Maldano dan Saunders 1981).

$$z_{ij} = [ X_{ij} (1) - X_{ij} (2) ] / \{ [1/(N_1 - 3) + 1/(N_2 - 3)] \}^{1/2}$$

di mana  $X_{ij}(k) = \ln\{ [1 + r_{ij}(k)] / [1 - r_{ij}(k)] \}^{1/2}$  yang merupakan transformasi Fisher bagi koefisien kolerasi dalam tempoh k,

$r_{ij}(k)$  = koefisien kolerasi bagi pasaran i dan pasaran dalam tempoh k, dan

$N_k$  = bilangan pemerhatian bagi tempoh k.

## PENEMUAN

Jadual 1 menunjukkan prestasi pasaran saham bagi ke semua pasaran saham yang dipilih untuk kajian ini. Didapati pulangan mingguan tertinggi iaitu .3182 peratus (16.55 peratus per tahun) bagi tempoh 1990 ke 1992 adalah dari pasaran Filipina di mana sisihan piawai juga tinggi iaitu 6.5332 peratus per minggu. Sementara pulangan yang terendah adalah pulangan pasaran Jakarta iaitu - 0.3221 peratus (-16.74 peratus per tahun) dengan sisihan piawai sebanyak 2.8850 peratus per minggu. Secara keseluruhannya negara ASEAN mempunyai purata pulangan mingguan 0.0346 peratus (1.7992 peratus per tahun) iaitu lebih rendah dari purata pulangan pasaran saham Amerika Syarikat, dan pulangan pasaran Australia adalah lebih tinggi daripada pulangan pasaran Jepun. Walau bagaimanapun risiko negara ASEAN (iaitu 2.548 peratus per minggu) adalah lebih rendah dari risiko pasaran Jepun dan pasaran Australia, tetapi lebih tinggi daripada risiko pasaran saham Amerika Syarikat.

Jadual 2 menunjukkan koefisien korelasi antara pasaran saham Amerika Syarikat, Jepun dan Australia dan setiap negara ASEAN bagi jangka masa kajian 1990-1992. Di dapati koefisien korelasi adalah signifikan pada paras 5 peratus atau 1 peratus bagi pasaran saham Amerika Syarikat dengan ke semua pasaran negara ASEAN kecuali Indonesia. Manakala Jepun pula mempunyai koefisien korelasi yang signifikan dengan Malaysia, Singapura dan Thailand tetapi tidak dengan Filipina dan Indonesia. Bagi Australia pula, koefisien korelasi adalah tidak signifikan secara statistik dengan ke semua negara ASEAN (kecuali Singapura).

Jadual 3 menunjukkan koefisien korelasi bagi setiap tahun daripada 1990 ke 1992 antara pasaran saham bagi setiap negara ASEAN secara individu dan secara keseluruhannya dengan pasaran-pasaran saham terpilih

JADUAL 1. Prestasi pasaran saham, 1990-1992

	Min ( % per minggu)	Sisihan Piawai ( % per minggu)
Amerika Syarikat	.1907	2.1701
Jepun	- .4471	3.6940
Australia	.2005	7.6176
Malaysia	.0654	2.8721
Singapura	-.0533	2.4446
Filipina	.3182	6.5332
Thailand	.1646	4.9933
Indonesia	-.3221	2.8850
ASEAN	.0346	2.5489

JADUAL 2. Matrik kolerasi semasa, pulangan mingguan, 1990-1992  
antara Amerika Syarikat, Jepun dan Australia  
dan setiap negara ASEAN

	US	Jepun	Aust.	Mal.	S'pura	Filip	Thai	Indo
Amerika Syarikat	1.0000							
Jepun	.3375**	1.0000						
Australia	.1767	.00815	1.0000					
Malaysia	.4498**	.4244**	.1449	1.0000				
Singapura	.5322**	.4346**	.2028*	.7855**	1.0000			
Filipina	.2371*	.0521	.0876	.1346	.2086*	1.0000		
Thailand	.3131**	.2167*	.1177	.5661**	.5749	.0269	1.0000	
Indonesia	.1309	.0705	-.0026	.2354*	.1891	.1028	.2460	1.0000

\* Signifikan pada paras 5%

\*\* Signifikan pada paras 1%

JADUAL 3. Jadual korelasi, pulangan mingguan, bagi tahun-tahun  
1990, 1991 dan 1992 antara Amerika Syarikat, Jepun dan Australia  
dengan setiap negara ASEAN dan keseluruhannya

		1990	1991	1992	1990-1992
US	Malaysia	.5832**	.447**	.2176	.4498**
	Singapura	.6804**	.5012**	.2698	.5322**
	Filipina	.2271	.3680*	-.0098	.2317*
	Thailand	.3917*	.4254**	-.1432	.3131**
	Indonesia	.2416	.1349	-.0491	.1309
	ASEAN	.5967**	.5155**	.0383	.4745**
Jepun	Malaysia	.5573**	.4352**	.2461	.4244**
	Singapura	.5867**	.4662**	.1721	.4346**
	Filipina	.0757	.1880	-.1424	.0521
	Thailand	.3563*	.3388*	-.1165	.2167*
	Indonesia	.1537	.0795	-.0261	.0705
	ASEAN	.4515*	.3808*	-.0125	.3066**
Australia	Malaysia	.5232**	.1381	.1188	.1449
	Singapura	.4464*	.2401	.2170	.2028*
	Filipina	.1578	.1244	.0530	.0876
	Thailand	.2237	.1713	-.1072	.1177
	Indonesia	.0704	.0011	.0371	-.0026
	ASEAN	.3933*	.1856	.0695	.1620

\* Signifikan pada paras 5%

\*\* Signifikan pada paras 1%

dalam kajian ini. Pada tahun 1990, koefisien kolerasi menunjukkan signifikan sama ada pada paras 5 peratus atau 1 peratus antara Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia dengan Malaysia dan Singapura. Pada tahun yang sama koefisien kolerasi menunjukkan signifikan pada paras 1 peratus antara Thailand dengan Amerika Syarikat, dan Jepun. Bagi tahun 1991, perhubungan antara pasaran Amerika Syarikat dengan ke semua pasaran saham negara-negara ASEAN (kecuali pasaran Jakarta) wujud pada paras signifikan statistik 5 peratus atau 1 peratus. Koefisien kolerasi menunjukkan signifikan pada paras 5 peratus atau 1 peratus antara Jepun dengan Malaysia, Singapura, dan Thailand. Dalam tahun yang sama koefisien korelasi bagi pasaran saham Australia dengan ke semua pasaran negara-negara ASEAN adalah tidak signifikan sama ada pada paras 5 peratus atau 1 peratus. Manakala pada tahun 1992, penemuan yang sama juga didapati bagi ketiga-tiga pasaran Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia dengan setiap pasaran saham negara-negara ASEAN.

JADUAL 4. Koefisien kolerasi pulangan mingguan 1990-92, mengikut lat Amerika Syarikat, Jepun dan Australia dengan negara-negara ASEAN

Negara		Lat			
		1	2	3	4
Amerika Syarikat	Malaysia	.1103	-.0462	.0151	.0279
	Singapura	.1260	.0596	.0431	.0416
	Filipina	.2055*	.0745	-.0946	.1335
	Thailand	.1318	-.0405	.0655	-.0052
	Indonesia	.1560	.0883	-.0515	.1275
	ASEAN	.2378*	.0408	-.0012	.1061
Jepun	Malaysia	.1335	.1018	-.0212	.0240
	Singapura	.1801	.1225	.0407	-.0130
	Filipina	.0659	.0920	.1357	.0290
	Thailand	.0085	.1694	-.0018	.1025
	Indonesia	.0732	.0992	-.1143	.1297
	ASEAN	.1165	.1803	.0501	.0837
Australia	Malaysia	.0450	.1087	-.0378	.0500
	Singapura	.0028	.1521	-.0336	.1326
	Filipina	.1337	-.0456	.1497	.0084
	Thailand	.0497	.1779	-.1774	.0145
	Indonesia	.0525	.0011	.0301	-.0826
	ASEAN	.1097	.1007	-.0024	.0631

\* Signifikan pada paras 5%

\*\* Signifikan pada paras 1%

Jadual 4 menunjukkan siri kolerasi mengikut lat (lat minggu pertama hingga minggu keempat) pasaran-pasaran saham Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia dengan pasaran-pasaran saham ASEAN secara individu dan pasaran saham ASEAN keseluruhannya bagi jangkamasa 1990-1992. Koefisien kolerasi antara setiap pasaran saham ASEAN dengan lat ketiga-tiga pasaran negara-negara utama yang terpilih tersebut menunjukkan tidak signifikan secara statistik pada paras 5 peratus atau 1 peratus (kecuali lat seminggu pasaran saham Amerika Syarikat dengan lat pasaran Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia (kecuali antara pasaran ASEAN dengan lat seminggu pasaran Amerika Syarikat).

Jadual 5 pula menunjukkan siri korelasi mengikut lat bagi setiap pasaran saham ASEAN dan keseluruhan pasaran saham ASEAN dengan ketiga-tiga pasaran saham negara Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia bagi tempoh 1990-1992. Kolerasi koefisien menunjukkan tidak signifikan pada paras 5 peratus atau 1 peratus antara lat setiap pasaran saham ASEAN secara individu dan lat pasaran saham ASEAN secara keseluruhan dengan ketiga-tiga pasaran saham utama tersebut (kecuali lat seminggu pasaran saham Indonesia dengan pasaran saham Jepun).

Jadual 6 menunjukkan nilai statistik-z bagi perbezaan koefisien kolerasi antara tahun-tahun 90, 91, dan 92 bagi tiap-tiap pasaran saham Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia dengan pasaran saham negara ASEAN. Pada amnya tiada wujud perbezaan koefisien kolerasi yang signifikan samaada bagi tahun 90 atau 91 dengan tahun-tahun 1990 hingga 1992. Walau bagaimanapun wujud perbezaan koefisien kolerasi yang signifikan pada paras 5% bagi tahun 92 dengan tahun 90, 91, dan 90 hingga 92 bagi pasaran Amerika Syarikat dan Jepun dengan pasaran saham Malaysia, Thailand, Singapura, dan pasaran saham ASEAN secara keseluruhannya. Pada amnya juga tiada wujud perbezaan yang signifikan pada paras 5% bagi kesemua tempoh antara pasaran saham Australia dengan kesemua pasaran saham negara ASEAN (kecuali bagi tempoh 90 dengan 91 dan 92, dan tempoh 91 dengan 90 hingga 92 antara pasaran saham Australia dengan pasaran saham Malaysia).

Perbezaan koefisien kolerasi yang tidak signifikan samaada bagi tahun 90 atau 91 dengan tahun-tahun 1990 hingga 1992 menunjukkan kolerasi koefisien pasaran saham bagi negara-negara Amerika Syarikat dan Jepun dengan pasaran negara ASEAN adalah stabil bagi tahun-tahun berkenaan.

## IMPLIKASI DAN KESIMPULAN

Keputusan dari kolerasi koefisien yang signifikan antara pulangan tiap-tiap pasaran saham negara ASEAN dengan pasaran saham Amerika Syarikat dan Jepun menunjukkan wujudnya pempelbagaian antarabangsa antara beberapa

JADUAL 5. Koefisien kolerasi pulangan mingguan 1990-92, mengikut lat untuk pasaran negara-negara ASEAN dengan pasaran Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia

Negara		Lat			
		1	2	3	4
Malaysia	Amerika Syarikat	-.0459	.0942	-.0254	-.1515
	Jepun	.0341	-.1330	-.0340	-.1917
	Australia	-.0063	-.0038	-.0609	-.0739
Singapura	Amerika Syarikat	-.0066	.1306	.0185	-.0769
	Jepun	.1017	-.0587	-.0125	-.0570
	Australia	-.0210	.0635	-.0295	-.0005
Filipina	Amerika Syarikat	-.0332	.0349	.0619	-.0183
	Jepun	.0054	.0130	.0204	-.0071
	Australia	.0873	.0480	-.0557	-.0751
Thailand	Amerika Syarikat	-.0289	.0225	.0607	-.0331
	Jepun	.0813	-.1062	.0613	.0217
	Australia	.0103	.0437	-.0544	-.0432
Indonesia	Amerika Syarikat	-.0710	.0202	-.0327	-.0060
	Jepun	-.2011*	-.1374	-.0471	-.1104
	Australia	-.0358	-.0216	-.0940	
ASEAN	Amerika Syarikat	-.0541	.0773	.0461	-.0728
	Jepun	.0228	.1034	.0139	-.0745
	Australia	.0448	.0578	-.0862	-.0935

\* Signifikan pada paras 5%

\*\* Signifikan pada paras 1%.

negara iaitu antara Amerika Syarikat dengan semua Negara ASEAN (kecuali Indonesia), dan antara Jepun dengan Malaysia, Singapura dan Thailand. Kajian juga menunjukkan wujudnya hubungan antara negara ASEAN keseluruhannya dengan Amerika Syarikat dan Jepun tetapi tidak dengan Australia. Manakala Indonesia tiada hubungan dengan mana-mana negara utama ini.

Hubungan yang agak kuat yang diperhatikan antara hampir kesemua negara ASEAN dengan Amerika Syarikat dan Jepun, tetapi tidak dengan

JADUAL 6. Nilai statistik-z ke atas perbezaan koefisien kolerasi bagi tempoh 1990, 91, dan 92 antara pasaran saham Amerika Syarikat, Jepun, dan Australia dengan pasaran-pasaran saham negara ASEAN secara berasingan dan keseluruhan

NEGARA	TEMPOH					
	1990-1991	1990-1992	1991-1992	1990-1992	1990-1991-1992	1990-1992
Amerika Syarikat - Malaysia	0.8940	2.1080*	1.2718	1.0337	-0.0386	-1.5935
- Singapura	1.3179	2.6137*	1.3575	1.3379	-0.2560	-1.9158
- Filipina	-0.7322	1.1383	1.9596	-0.0275	0.9085	-1.4874
- Thailand	-0.1912	2.6363*	2.9622*	0.5078	0.7885	-2.8332*
- Indonesia	0.5232	1.3967	0.9150	0.6491	0.0246	-1.0941
- ASEAN	0.5566	3.0695*	2.6326*	0.9732	0.3288	-2.8900*
Jepun - Malaysia	0.7683	1.7843	1.0644	0.9942	0.0802	-1.2212
- Singapura	0.7910	2.3566*	1.6402	1.1706	0.2400	-1.7654
- Filipina	-0.5306	1.0357	1.6514	0.1340	0.8358	-1.1832
- Thailand	0.0940	2.3135*	2.3252*	0.8619	0.8021	-2.0408*
- Indonesia	0.3556	0.8553	0.5236	0.4767	0.0548	-0.5853
- ASEAN	0.4044	2.3580*	2.0467*	0.9599	0.5096	-1.9928*
Australia - Malaysia	2.0871*	2.1798*	0.0971	2.4582*	-0.0420	-0.1608
- Singapura	1.1118	1.2269	0.1206	1.5521	0.2374	0.0899
- Filipina	0.1610	0.5012	0.3564	0.4031	0.2253	-0.2105
- Thailand	0.2577	1.5835	1.3890	0.6179	0.3314	-1.3669
- Indonesia	0.3280	0.1578	-0.1783	0.4134	0.0224	0.2404
- ASEAN	1.0768	1.6351	0.5849	1.4261	0.1473	-0.5678

\* Signifikan pada paras 5%

Australia, menunjukkan wujudnya perkaitan antara pasaran saham negara-negara tersebut dengan ASEAN. Perkaitan ini mungkin disebabkan hubungan yang rapat dalam bidang ekonomi dan pengaliran bebas maklumat awam negara-negara berkenaan. Kolerasi koefisien yang signifikan dan kurang daripada satu pula menunjukkan bahawa risiko dapat dikurangkan dengan mempelbagaian antarabangsa antara negara berkenaan. Didapati juga kolerasi koefisien ini adalah stabil bagi tahun-tahun 90 dan 91.

Kajian kolerasi koefisien mengikut lat menunjukkan tiada hubungan atau tiada kesan pengaruh antara setiap pasaran utama ini dengan tiap-tiap negara ASEAN (kecuali Jepun dengan Indonesia bagi seminggu lat) dan juga sebaliknya. Walau bagaimanapun ada terdapat pengaruh pergerakan saham Amerika Syarikat bagi seminggu sebelum ke atas keseluruhan Negara ASEAN tetapi tiada pengaruh dari Jepun dan Australia.

Kesimpulan dari kajian ini menunjukkan secara keseluruhannya tindakbalas pasaran ASEAN dalam memasukkan peristiwa-peristiwa yang berlaku dalam pasaran-pasaran utama adalah agak efisien.

#### RUJUKAN

- Cheung, W W Daniel & Ho, R.Y.K. 1989 (Nov.). Causal relationship between US and major Asian-Pacific emerging markets. Kertas yang dibentangkan di The Inaugural International Conference on Asian-Pacific Financial Markets, Singapura, November 16-18,1989.
- Farragher, E.J. & Hui, T.K. 1985 (Oktober). Co-movements among U.S. and Asian-Pacific equity rates of return. Kertas yang dibentangkan di Academy of International Business Annual Conference, New York, Oktober 17-20, 1985.
- Grubel, H. & Fadner, K. 1971 (Mac). The interdependence of international equity markets. *Journal of Finance* 6: 89-94.
- Hui, T.K. & Kwa K.C. 1988. International portfolio diversification among the U.S. and Asia-Pacific markets. Prosiding the 1988 Academy of International Business Southeast Asia Regional Conference, Bangkok, Jun 23-25, 1988, C220-C238.
- Levy, H. & Sarnat, M. 1970. International diversification of investment portfolios. *American Economic Review* 60: 668-675.
- Maldonado, R. & Saunders, A. 1981 (Musim Luruh). International portfolio diversification and the inter-temporal stability of international stockmarket relationships 1975-78. *Financial Management*, 54-63.
- Solnik, B.H. 1974 (Mei). The international pricing of risk: An empirical investigation of the world capital market structure. *Journal of Finance* 365-378.
- Yong, O. 1990 (April). Inter-relatedness of stock market performances. *The Journal of The Malaysian Institute of Management* 25: 67-76.

Fauzias Mat Nor  
 Jabatan Kewangan  
 Fakulti Pengurusan Perniagaan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi  
 Selangor.

Noreha Halid  
 Jabatan Pengurusan  
 Fakulti Pengurusan Perniagaan  
 Universiti Kebangsaan Malaysia  
 43600 UKM Bangi  
 Selangor.