

RINGKASAN EKSEKUTIF

AMALIA. 2008. Pergerakan Bersama Pasar Saham Asia-Pasifik, UK, dan US: Analisis Statistika Non-Parametrik, Periode 2000 – 2007. Dibawah bimbingan **HERMANTO SIREGAR** dan **TRIAS ANDATI**.

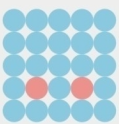
Dalam melakukan suatu investasi, hal mendasar dalam proses keputusan investasi adalah pemahaman hubungan antara *expected return* dan risiko suatu investasi. Hubungan risiko dan *expected return* dari suatu investasi merupakan hubungan yang searah dan linier, artinya semakin besar risiko yang harus ditanggung maka semakin besar pula tingkat *expected return*. Jadi, di samping memperhatikan *return* yang tinggi, para investor juga harus mempertimbangkan tingkat risiko yang harus ditanggung. Dalam melakukan diversifikasi, pemahaman korelasi juga penting diketahui untuk memperoleh efek diversifikasi yang positif. Efek diversifikasi yang positif didapatkan jika beberapa aset yang membentuk portofolio tidak memiliki hubungan satu sama lain atau memiliki korelasi yang kecil sehingga berkurangnya risiko tidak mempengaruhi *expected return*.

Liberalisasi yang begitu cepat dan eksesif didorong oleh semakin derasnya globalisasi yang terjadi pada pasar modal menyebabkan mudahnya modal asing untuk keluar masuk pasar sehingga pasar-pasar saham menjadi lebih terintegrasi sepanjang waktu. Dengan semakin meningkatnya hubungan di antara pasar-pasar saham menyebabkan berkurangnya manfaat diversifikasi yang akan diperoleh para investor. Selain itu, adanya kecenderungan untuk integrasi terjadi karena pasar saham yang terintegrasi akan lebih efisien daripada pasar saham yang tersegmentasi. Dengan terintegrasinya pasar-pasar saham menyebabkan likuiditas suatu pasar saham meningkat dimana informasi yang masuk akan langsung tercermin pada indeks harga saham menyebabkan pergerakan mengikuti suatu mekanisme *random walk* sehingga tidak mungkin seorang investor memperoleh *abnormal return* terus-menerus dengan mendasarkan pada *technical analysis*.

Sehubungan dengan berkurangnya efek diversifikasi internasional yang akan diperoleh para investor maka dengan melihat kepada bentuk pasar apakah telah terintegrasi atau masih tersegmentasi, penelitian ini dilakukan untuk menguji pola pergerakan di antara pasar saham internasional dimana dalam hal ini dibatasi hanya pada pasar saham Asia-Pasifik (Cina, Korea, Malaysia, Thailand, Philippina, Indonesia, Jepang, Hong Kong, Australia, Taiwan dan Singapura), UK, dan US. Selanjutnya, analisis kemungkinan-kemungkinan hasil uji pola pergerakan dirangkum ke dalam suatu implikasi kebijakan yang tepat.

Penelitian dipilah ke dalam beberapa sub-periode. Hal ini untuk melihat konsistensi pengujian dimana jika pasar telah terintegrasi maka terintegrasinya pasar-pasar saham tersebut apakah konsisten secara *short-term* maupun *long-term*. Hal ini dapat dilihat dari derajat integrasi masing-masing pasar saham yang tercermin dalam nilai koefisien korelasi pada setiap sub-periode. Dengan mengetahui kestabilan derajat integrasi pasar maka dapat ditentukan strategi diversifikasi portofolio yang tepat baik dalam horizon jangka pendek maupun jangka panjang.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



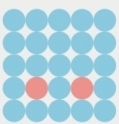
Pemilihan sampel berupa indeks pasar saham dalam penelitian ini dipilih secara acak. Sampel yang digunakan berjumlah tigabelas sampel. Data sekunder diperoleh dari situs *Bloomberg* selama periode Januari 2000 sampai dengan Juni 2007 dengan jumlah pengamatan sebanyak 5.082 nilai indeks penutupan mingguan. Dalam menganalisis integrasi pasar saham digunakan pengujian dispersi dua sampel, pengujian analisis varians satu jalur, pengujian korelasi antara dua sampel dan pengujian *random walk*. Sedangkan pengujian distribusi normalitas bertujuan untuk menganalisis ketepatan penggunaan statistika non-parametrik.

Setiap data diuji kenormalannya dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat tiga indeks pasar saham yaitu Taiwan, Singapura dan Malaysia yang secara signifikan menunjukkan *p-value* lebih kecil dari 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol ditolak yang berarti sebagian data ternyata memiliki pola distribusi tidak normal. Ketidaknormalan yang ditunjukkan oleh ketiga indeks pasar saham tersebut memberikan implikasi kepada para investor yang melakukan pembentukan portofolio melalui diversifikasi internasional dengan memanfaatkan informasi *return* bahwa *return* dari portofolio apa pun yang mengkombinasikan kumpulan saham beberapa negara dengan ketiga indeks pasar saham tersebut juga tidak akan terdistribusi secara normal dan deviasi standarnya tidak akan secara penuh menunjukkan risikonya.

Karakteristik pertama dari pasar yang terintegrasi adalah aset dengan risiko yang sama memiliki *expected return* yang identik dengan mengabaikan atau terlepas dari pasar. Pengujian distribusi probabilitas *return* dilakukan untuk menganalisis seberapa besar *expected return* menyebar di sekitar nilai rata-ratanya. Pengujian dilakukan dengan membandingkan distribusi probabilitas *return* sepasang sampel acak dimana jika terdapat perbedaan distribusi probabilitas *return* di antara keduanya maka risiko akan dapat didiversifikasi. Pengujian dispersi dua-sampel dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* terhadap *return* mingguan menunjukkan bahwa secara keseluruhan pasar-pasar saham yang menunjukkan distribusi probabilitas *return* identik sepanjang periode yaitu pasar saham US, UK, Jepang, Hong Kong, Taiwan dan Singapura. Sebaliknya, pasar-pasar saham yang menunjukkan distribusi probabilitas *return* berbeda sepanjang periode yaitu pasar saham Australia, China, Korea, Malaysia, Thailand, Filipina dan Indonesia.

Karakteristik kedua dari pasar yang terintegrasi yaitu terdapat imbalan bersama untuk risiko. Pengujian analisis varian satu jalur terhadap risiko yang terkandung dalam keseluruhan sampel dengan menggunakan *Kruskall-Wallis One-Way ANOVA* menunjukkan bahwa secara keseluruhan hipotesis nol diterima dimana pasar-pasar saham telah terintegrasi. Oleh karena itu, seluruh sampel bebas berasal dari populasi yang sama, median ke-*n* sampel bebas tentu relatif sama atau tidak berbeda secara signifikan sehingga risiko yang dihadapi oleh para investor di pasar saham berkenaan merupakan risiko global. Pemilahan ke dalam beberapa sub-periode menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak pada tahun 2006 dimana pasar-pasar saham masih tersegmentasi pada periode tersebut. Hal ini disebabkan tingginya volatilitas dalam periode 2006 dimana ditandai dengan terjadinya kepanikan krisis *subprime mortgage* di US. Sedangkan periode-periode lainnya menunjukkan pasar-pasar saham telah terintegrasi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Karakteristik ketiga dari pasar yang terintegrasi yaitu terdapatnya hubungan di antara dua indeks pasar saham. Analisis hubungan di antara pasar saham dengan menggunakan *Kendalls-Tau* menunjukkan bahwa seluruh pasar saham telah terintegrasi kecuali pasar saham China yang masih tersegmentasi. Pemilahan ke dalam beberapa sub-periode, menunjukkan bahwa derajat integrasi tidak stabil sepanjang waktu. Pasar-pasar saham yang menunjukkan derajat integrasi tinggi yaitu US, UK, Jepang, Hong Kong, Australia, Taiwan, Singapura dan Korea. Sebaliknya, pasar-pasar saham yang menunjukkan derajat integrasi rendah yaitu Malaysia, Thailand, Filipina dan Indonesia.

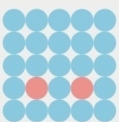
Karakteristik keempat dari pasar yang terintegrasi adalah pasar menjadi lebih efisien sebagai akibat dari terintegrasinya pasar-pasar saham. Pengujian efisiensi pasar dengan menggunakan *Runs*, secara *long-term* seluruh pasar saham dapat dikatakan telah efisien dalam bentuk lemah kecuali pasar saham China dan Malaysia. Secara *short-term*, ditemukan bahwa pasar saham Taiwan (2001) dan Thailand (2005) benar-benar mengikuti pola *random walk* mengindikasikan kedua pasar saham telah efisien dalam bentuk lemah menyebabkan pergerakan harga di masa mendatang sulit diprediksi sehingga tidak mungkin seorang investor memperoleh *abnormal return* terus-menerus.

Dengan menggunakan empat pengujian statistika non-parametrik ditemukan bahwa terdapat bukti integrasi pasar saham Asia-Pasifik, UK, dan US menyebabkan risiko yang terkandung merupakan risiko pasar global.. Oleh karena itu, terlihat bahwa terdapat keuntungan yang dapat diperoleh para investor dengan mendiversifikasikan investasi mereka secara internasional. Namun terintegrasinya pasar-pasar saham tersebut tidak sempurna dimana pemilahan ke dalam beberapa sub-periode ditemukan bahwa pasar saham US, UK, Jepang, Hong Kong, Taiwan, Singapura dan Korea menunjukkan derajat integrasi yang tinggi sedangkan pasar saham Malaysia, Thailand, Filipina dan Indonesia menunjukkan derajat integrasi yang rendah. Pasar saham China menunjukkan masih tersegmentasi dengan seluruh pasar saham. Integrasi diperkuat dengan adanya bukti bahwa sebagian besar pasar saham telah mengikuti suatu mekanisme *random walk*. Hal ini mengindikasikan bahwa pasar-pasar saham tersebut secara bersamaan menyesuaikan diri terhadap informasi baru, karenanya menghilangkan kemungkinan akan adanya *abnormal return*.

Pasar saham Indonesia berpotensi sebagai alternatif investasi diversifikasi bagi para investor asing. Globalisasi dan liberalisasi pasar modal yang dilakukan Indonesia dengan sendirinya menjadikan pasar saham Indonesia memiliki efisiensi dan transparansi yang bagus. Makroekonomi yang cukup kuat dan makin berkurangnya risiko di Indonesia juga memberikan keuntungan menarik. Sementara itu, investor masih memperhitungkan keuntungan dari investasi portofolio di Indonesia karena harga saham masih relatif rendah dan likuid.

Meskipun banyak sekali penelitian telah dilakukan untuk menemukan dan menganalisis eksistensi dari integrasi pasar saham antar negara, hasil yang berbeda tergantung pada dimana, kapan, dan bagaimana penelitian tersebut dikelola. Oleh karena itu, analisis statistika non-parametrik dapat dijadikan sebagai alternatif karena selain kemudahan dalam proses pengujiannya ternyata hasil secara umum yang diperoleh dengan menggunakan analisis statistika non-parametrik tidak banyak perbedaan dengan hasil kajian penelitian terdahulu yang menggunakan pendekatan ekonometrika dalam pengujiannya.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Berdasarkan hasil secara keseluruhan, terdapat beberapa implikasi kebijakan yang diharapkan berguna sebagai bahan masukan bagi pihak-pihak terkait. Bagi para pembuat kebijakan, upaya restrukturisasi bursa efek melalui penggabungan antara Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya menjadi bursa efek Indonesia sebagai langkah untuk meningkatkan efisien dan daya saing bursa yang dilakukan baru-baru ini mengindikasikan bahwa Indonesia sedang berusaha untuk lebih jauh lagi mengintegrasikan pasar sahamnya. Sebenarnya hal ini menguntungkan dari sudut pandang efisiensi mengingat masih rendahnya likuiditas pasar saham Indonesia. Namun, fundamental pasar saham Indonesia sebenarnya belum cukup kuat karena ukuran pasarnya yang relatif masih kecil dan belum begitu berkembang jelas akan menghadapi risiko yang lebih tinggi apabila membuka diri terhadap arus modal asing. Selain itu, masuknya *hot money* memang harus diperhatikan tetapi tidak perlu ditanggapi dengan reaksi berlebihan agar tidak muncul kepanikan atau ekspektasi negatif. Jika investasi portofolio menarik dan memberikan keuntungan tinggi dan stabil, *hot money* akan *stay* di Indonesia dalam jangka lebih panjang.

Bagi para manajer portofolio, sebelum memutuskan kebijakan investasi, perkembangan koefisien korelasi *return* antar pasar saham harus selalu diperhatikan karena cukup berpengaruh pada kemungkinan turun atau tidaknya risiko. Keputusan investasi juga hendaknya tidak untuk jangka panjang mengingat prospek manfaat melalui pengurangan risiko dari diversifikasi internasional tidak stabil sepanjang waktu. Selain itu, harus mempertimbangkan pasar-pasar saham yang memiliki efisiensi dan transparansi bagus untuk memudahkan melakukan penyesuaian bobot portofolio saham di bursa utama dunia.

Bagi para investor, keuntungan yang didapat dari portofolio yang didiversifikasikan ke pasar saham US, UK, Jepang, Hong Kong, Australia, Taiwan dan Korea akan berkurang tetapi tidak sampai hilang. Secara *short-term*, seorang investor tidak dapat mengharapkan bahwa apabila terjadi kenaikan suatu indeks maka IHSG akan naik. Hal ini disebabkan karena para investor global lebih berperan dalam memainkan harga dari saham-saham *blue-chips* yang secara otomatis menjadikan saham-saham *blue-chips* tersebut sangat rentan terhadap pergerakan dan perpindahan portofolio dari satu *fund manager* kepada *fund manager* lainnya di belahan dunia lain. Perpindahan portofolio saham-saham *blue-chips* inilah yang menjadikan fluktuasi indeks menjadi sangat terpengaruh. Namun, secara *long-term*, seorang investor Indonesia dapat melakukan prediksi yang dapat diandalkan bahwa dalam jangka waktu yang sedikit lebih lama IHSG akan melakukan penyesuaian dengan kondisi bursa global yang dijadikan barometer bagi bursa-bursa saham di kawasan lainnya di dunia.

Bagi para akademisi, analisis statistika non-parametrik dapat dijadikan sebagai alternatif karena selain kemudahan dalam proses pengujiannya ternyata hasil secara umum yang diperoleh sama dengan hasil kajian penelitian terdahulu yang menggunakan pendekatan ekonometrika. Evans dan McMillan (2006) menunjukkan bahwa dengan mengimplementasikan statistika non-parametrik ternyata dapat mengatasi kekurangan metode GARCH dalam hal parameterisasi dan dinamika *time-variation* yang tidak dapat dilakukan metode kointegrasi.

Kata kunci: Integrasi Pasar Saham, Investasi Portofolio, Diversifikasi Internasional, Statistika Non-Parametrik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.