



ANALISIS PENDETEKSIAN *HERDING BEHAVIOUR* PADA BURSA SAHAM *EMERGING* DAN *DEVELOPED MARKET* ASIA (Negara Indonesia, China, Singapura dan Jepang) TAHUN 2012-2016

Hana Sedy Noviliya, Prasentiono¹

hsnhsndy@gmail.com

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50275, Phone: +622476486851

ABSTRACT

Herding behaviour is one of investor's irrational behaviour that investors make decisions by following other investors' decisions or following a market consensus and tend not to use their own analysis in making their investment decisions. Herding behavior can affect the stability of the stock market because the market index value in the stock market will lead to a new price equilibrium, so it does not reflect the economic condition.

This research tries to detect whether there is any herding behavior by investors in emerging market and developed market, which are Indonesia, China, Singapore and Japan stock exchange. By looking at the relationship between Cross Sectional Absolute Deviation (CSAD) and market return, the herding behavior on the stock market can be known. This study used a quantile regression analysis because detection of herding was done under different conditions of market. Which the condition is market stress normal and high return.

The results of this study shows that herding behavior detected on the emerging market which is Indonesia and China stock market on the high return market condition, that means investors on the emerging market stock exchange do herding so it can be concluded investors in emerging market has an irrational behavior. While herding behaviour not detected on the developed market which is Japan an Singapore stock market, that means investors on the developed market country has a rational behavior

Keywords: herding behavior, market return, CSAD, quantile regression

PENDAHULUAN

. Berdasarkan *Efficient Market Hypothesis*, investor akan bertindak wajar dan rasional ketika menerima rumor, informasi, dan isu mengenai kondisi pasar. Namun kenyataannya investor melakukan tindakan yang irrasional dengan menarik dananya secara besar-besaran dan secara bersamaan ketika terjadi krisis. Perubahan tindakan investor tersebut dipengaruhi oleh aspek-aspek psikologi yang mampu mengubah keputusan yang di ambil investor, yang kemudian dikenal dengan konsep *behavioural finance* (Suryawijaya, 2003). Konsep *behavioural finance* tersebut kemudian menjadi hal yang penting karena mampu menjelaskan mengapa dan bagaimana pasar kemungkinan menjadi tidak efisien.

Salah satu perilaku tidak rasional yang dilakukan investor adalah *herding behaviour*. *Herding behaviour* merupakan sikap investor, di mana investor tidak memperhitungkan informasi yang ada, namun mengikuti konsensus pasar dan mengikuti keputusan investor lain dalam melakukan keputusan investasinya. Benerje (1992), mendeskripsikan *herding behaviour* seperti "semua orang melakukan apa yang kebanyakan orang lakukan, walaupun informasi pribadi yang

¹ Corresponding author

mereka terima adalah untuk melakukan sesuatu yang berbeda dari yang dilakukan semua orang”. Investor melakukan *herding behaviour* karena didorong oleh aspek rasional dan irrasional. Menurut Devenow dan Welch (1996), aspek pendorong *herding behaviour* yang irrasional mengacu pada perilaku psikologis investor yang mencerminkan bahwa investor tersebut meniru perilaku investor lain tanpa melakukan analisis secara rasional yang didasarkan pada keyakinan sendiri. Sedangkan aspek rasionalnya didasarkan pada fakta-fakta, di mana investor menganggap bahwa melakukan *herding* merupakan keputusan yang terbaik karena dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal. Menurut Bikhchandani dan Sharma, (2001) akibat dari *herding behaviour* yang dilakukan oleh investor dengan mengikuti *trends* atau kondisi pasar, dapat menyebabkan tingkat volatilitas dari *return* saham semakin buruk.

Ketika investor melakukan *herding*, harga saham pada bursa saham tidak menggambarkan keadaan ekonominya, sehingga kesalahan dalam menetapkan harga saham dapat terjadi pada suatu saham karena adanya bias dalam menelusur risiko dan *return* yang diharapkan (Hwang dan Salmon, 2004). Oleh karena itu, pendeteksian *herding behaviour* dalam sebuah pasar saham diperlukan guna melihat rasionalitas investor pada beberapa kondisi pasar. Kondisi pasar yang dimaksudkan adalah saat *return* saham terlalu rendah (*market stress*), perdagangan normal, dan ketika *return* saham sangat tinggi (*high return*).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Chang, Cheng dan Khorana (2000), yang mengukur perilaku investor di beberapa pasar saham internasional, seperti Amerika, Hong Kong, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan, *herding behaviour* tidak terdeteksi pada bursa saham Amerika dan Hong Kong yang termasuk dalam *developed market*. *Herding behaviour* tidak terdeteksi pada bursa saham *developed market* saat kondisi pasar sedang menurun (*market stress*) maupun sedang naik (*high return*), dan partial *herding* terdeteksi pada pasar saham Jepang ketika kondisi pasar sedang menurun (*market stress*), sedangkan pada Korea Selatan dan Taiwan yang termasuk *emerging market* terdeteksi adanya *herding behaviour*. Chang, Cheng dan Khorana (2000) menyimpulkan bahwa *herding behaviour*, hanya terjadi pada *emerging market* saja dan tidak didapati dalam *developed market*.

Christi dan Huang (1995), yang menyatakan bahwa *herding behaviour* akan timbul ketika adanya pergerakan harga (volatilitas) yang tinggi, di mana pergerakan harga (volatilitas) yang tinggi cenderung terjadi pada *emerging market*. Penelitian Lao dan Singh (2011) juga mendukung pernyataan Chang, Cheng dan Khorana (2000), di mana Lao dan Singh (2011), menemukan bukti yang signifikan *herding behaviour* ditemukan di bursa saham China dan India yang merupakan *emerging market*, di mana bursa saham China memiliki tingkat *herding* yang lebih tinggi dibandingkan bursa saham India. Penelitian yang dilakukan oleh Malik dan Elahi (2014) juga mendeteksi *herding behaviour* pada bursa saham Karachi (KSE) yaitu bursa saham negara Pakistan yang merupakan *emerging market* pada saat terjadinya *market stress*.

Fotini, *et al* (2010), mendeteksi adanya *herding behaviour* pada bursa saham Italia, Yunani dan Portugis. Menurut Fotini, *et al* (2010), *herding behaviour* terdeteksi pada ketiga negara yang termasuk dalam *developed market* tersebut dikarenakan oleh adanya kondisi *market stress* yang berkepanjangan ketika terjadinya krisis ekonomi global di tahun 2008. Cajueiro dan Tabak (2007), yang menemukan bukti signifikan bahwa *herding behaviour* terdeteksi di bursa saham negara Jepang yang merupakan *developed market* Asia. Dalam penelitiannya, Chiang dan Zheng (2010) menemukan bukti yang signifikan mengenai adanya *herding behaviour* di Indonesia, China, Malaysia, Singapura, Korea Selatan, Taiwan, dan Thailand yang menjadi objek penelitiannya. Di mana Singapura dan Korea Selatan merupakan *developed market*.

Bedasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, ditemukan bahwa *herding behaviour* tidak hanya terjadi di negara *emerging market* saja seperti yang diungkapkan oleh Chang, Cheng, dan Khorana (2000), namun juga terjadi di negara *developed market*, hal tersebut menjadi gap dari penelitian oleh Chang, Cheng dan Khorana (2000), yang menyatakan bahwa *herding behaviour* hanya terdeteksi di *emerging market*

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Bedasarkan penelitian yang telah dilakukan para peneliti sebelumnya, guna mendeteksi *herding behaviour* dapat digunakan metode CCK untuk melihat hubungan diantara tingkatan penyebaran *return* saham (CSAD) dan *return* portofolio pasar. Penelitian ini akan memfokuskan

pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham *emerging market* dan *developed market* Asia, khususnya : Indonesia, China, Singapura, dan Jepang pada periode tahun 2012-2016. Data yang digunakan adalah data sampel *return pasar* pada masing-masing bursa saham dan data sampel *return* saham individual harian dari saham-saham perusahaan aktif pada masing-masing negara tersebut.

Apabila dalam suatu bursa saham terdeteksi adanya *herding behaviour*, maka tingkat penyebaran dari *return* akan meningkat lebih rendah dibandingkan dengan kenaikan *return* portofolio pasar atau tingkatan *return* saham menurun meskipun *return* portofolio pasar mengalami peningkatan.

Pengaruh Imbal Hasil Pasar terhadap Tingkat Penyebaran Imbal Hasil

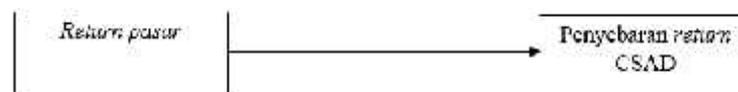
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang menggunakan metode Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD), peneliti kemudian menggunakan nilai dispersi return (CSAD) sebagai variabel dependen dan nilai dari return pasar absolut dan kuadrat (R_{mt} dan R_{2mt}) sebagai variabel independen. Chang, Cheng, dan Khorana (2000) sebagai penemu dari metode pendeteksian *herding* tersebut beranggapan bahwa, apabila terdapat indikasi *herding behaviour* maka hubungan antara variabel independen yaitu, return pasar kuadrat (R_{2mt}) dan variabel dependen yaitu nilai dispersi return (CSAD) adalah non-linear dan negatif signifikan, yang dapat dilihat dari koefisien β_2 yang negatif dan signifikan ($\beta_2 < 0$).

Metode pendeteksian *herding behaviour* dengan mengukur hubungan antara nilai dispersi return (CSAD) dan return pasar sudah digunakan oleh berbagai peneliti, sepertinya yang telah dijelaskan pada tabel 2.1 dan dengan berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian serta telaah pustaka seperti yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H1 : terdapat *herding behaviour* dalam bursa saham Indonesia
- H2 : terdapat *herding behaviour* dalam bursa saham China
- H3 : terdapat *herding behaviour* dalam bursa saham Singapura
- H4 : terdapat *herding behaviour* dalam bursa saham Jepang

Dengan menggunakan metode pendeteksian yang ditemukan oleh Chang, Cheng, dan Khorana (2000), berikut kerangka pemikiran pengaruh *return* portofolio pasar terhadap tingkatan penyebaran *return* (CSAD) guna mendeteksi *herding behaviour* dalam bursa saham *emerging market* dan *developed market* di Asia (Indonesia, China, Singapura, dan Jepang) adalah sebagai berikut.

Gambar 1
Kerangka Pemikiran Teoritis



sumber : Chang, Cheng, Khorana (2000)

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Berdasarkan metode pendeteksian perilaku *herding* yang dikembangkan oleh Chang et al. (2000), maka dalam penelitian ini yang digunakan sebagai variabel independen adalah penyebaran *return* saham (CSAD). Sedangkan yang digunakan sebagai variabel independen adalah *return* pasar

Penentuan Sampel

Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah beberapa saham yang aktif dan terdapat dalam bursa saham masing-masing objek penelitian yaitu, Shanghai Composite (SHCOMP), Singapore Exchange (STI), dan Nikkei 225 (N225) pada periode tahun 2012 sampai dengan tahun

2016, dimana teknik pengambilan sampel yang digunakan merupakan teknik purposive sampling. Teknik purposive sampling merupakan suatu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu (Arikunto, 2006). Pertimbangan tersebut bertujuan agar memperoleh sampel yang representatif untuk dipakai dalam penelitian ini. Sehingga pertimbangan atau kriteria yang dimaksudkan dalam memilih sampel pada penelitian ini adalah :

1. Saham-saham perusahaan terbesar pada masing-masing bursa saham, dimana saham tersebut dikategorikan sebagai saham *Large Cap* (papan atas), dimana memiliki nilai kapitalisasi pasar lebih dari 5 triliun Rupiah (Hadi, 2013) pada akhir periode 2016, untuk bursa saham Indonesia. Sedangkan untuk bursa saham SHCOMP, SGX dan Nikkei 225, memiliki kriteria sebagai saham-saham perusahaan terbesar pada masing masing bursa saham dimana berada dalam urutan TOP 30 nilai kapitalisasi pasar tertinggi berdasarkan Bloomberg Data Terminal.
2. Saham yang aktif bergerak pada periode penelitian dan data yang diperlukan tersedia sesuai pada periode penelitian.

Metode Analisis

Data yang diperoleh, kemudian diolah menjadi *input variable* sehingga didapatkan tingkat *herding behaviour* pada persamaan Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD).

Tahapan awal penelitian ini adalah dengan menghitung nilai *return* pasar dimana dalam penelitian ini *return* saham yang dimaksudkan adalah capital gain (loss) dengan metode atau formula sebagai berikut (Jogiyanto, 2003) :

$$R_{m,t} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana :

t : periode waktu harian (*daily*)

$R_{m,t}$ = *return market* dalam periode t

P_t = nilai indeks pasar dalam periode t

P_{t-1} = nilai indeks pasar dalam periode sebelumnya

Tahapan selanjutnya adalah dengan menghitung *return* saham individual yang digunakan sebagai sampel pada penelitian secara harian dengan metode sebagai berikut (Jogiyanto, 2003) :

$$R_{it} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana :

R_{it} = *return* saham individual dalam periode t

P_t = harga saham individual dalam periode t

P_{t-1} = harga saham individual dalam periode sebelumnya

Tahapan selanjutnya dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode Cross sectional Absolute Deviation guna mendeteksi *herding behaviour*. Data yang digunakan untuk menghitung CSAD adalah harga penutupan secara harian saham-saham individual dan harga penutupan harian pasar saham. Berikut merupakan formula untuk menghitung CSAD :

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}|$$

Dimana :

$R_{i,t}$ = *return* saham pada periode t

$R_{m,t}$ = *return* pasar pada periode t

N = jumlah perusahaan dalam sampel

Guna mendeteksi *herding behaviour*, parameter regresi kuadratik diperlukan untuk melihat keterkaitan antara CSAD dan *return* pasar harian, berikut merupakan persamaan regresi tersebut :

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t$$

Dimana :

α = variabel intersept

γ_1 = koefisien linear antara CSAD dengan *return* portofolio pasar

γ_2 = koefisien *non-linear* antara CSAD dengan *return* portofolio pasar

$R_{m,t}$ = *return* pasar dalam periode t

Namun saat ditemukannya data yang bersifat tidak simetris yang menyebabkan data terdistribusi tidak normal, maka diperlukan metode alternatif. Metode tersebut adalah regresi kuantil. Rahmawati, dkk (2011) menyebutkan bahwa regresi kuantil sangatlah berguna apabila distribusi data tidak homogen (heterogeneous) dan tidak berwujud standar, misalnya : tidak simetris, adanya ekor dalam sebaran atau *truncated distribution*.

Selain itu penggunaan regresi kuantil adalah untuk mendeteksi *herding behaviour* dalam tiga kondisi pasar, dimana kondisi pasar tersebut adalah : *market stress*, normal, dan *high return*. Kondisi *market stress* dipresentasikan oleh kuantil 0.01 dan 0.05, kondisi normal dipresentasikan oleh kuantil 0,5, dan kondisi *high return* dipresentasikan oleh kuantil 0,99 dan 0,95.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Regresi Kuantil Bursa Saham Indonesia

Dalam model regresi indeks semua bursa saham, terdapat koefisien γ_1 dan γ_2 yang berbeda-beda dalam tiap kuantil. Koefisien yang dipergunakan untuk mendeteksi *herding behaviour* adalah koefisien γ_2 , karena model regresi yang terbentuk guna mendeteksi adanya *herding behaviour* adalah regresi kuadratik. Sedangkan koefisien γ_1 hanya dapat dipakai apabila regresi yang terbentuk adalah regresi linear. Penjelasan tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Chang, Cheng dan Khorana (2000), dimana *herding behaviour* yang terdapat pada konsensus pasar akan membentuk hubungan nonlinear antara rata-rata imbal balik pasar dengan CSAD. Regresi kuantil pada penelitian ini menggunakan software Eviews 8. Dugaan parameter regresi kuantil pada bursa saham Indonesia adalah sebagai berikut :

Tabel 1
Hasil Regresi Kuantil Bursa Saham Indonesia

Kondisi Pasar	Kuantil ke-	R-squared		A	1	2
<i>Market Stress</i>	0.010	0.102	Koefisien	0.000	-0.080	13.87
			t hitung	1.372	-1.900	16.33
			Signifikansi	0.170	0.057	0.000
	0.050	0.163	Koefisien	-0.000	2.448	0.014
			t hitung	-0.893	2.448	10.09
			Signifikansi	0.371	0.014	0.561
Normal	0.500	0.435	Koefisien	0.001	0.666	6.252
			t hitung	8.912	18.09	6.157
			Signifikansi	0.000	0.000	0.000
<i>High Return</i>	0.950	0.042	Koefisien	0.005	1.008	-1.284
			t hitung	11.06	6.615	-0.242
			Signifikansi	0.000	0.000	0.808
	0.990	0.092	Koefisien	0.009	1.194	-8.828
			t hitung	12.24	11.99	0.529
			Signifikansi	0.000	0.000	0.000

Sumber : diolah peneliti, 2017

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 24 emiten pada bursa saham Indonesia, menunjukkan bahwa terdapat *herding behaviour* pada kondisi pasar *high return*. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien β_2 yang negatif dan signifikan pada kuantil ke 0.990 dimana kuantil tersebut menggambarkan kondisi *market high return*. Pada kondisi tersebut maka tingkat penyebaran *return* saham tidak meningkat lebih tinggi apabila dibandingkan dengan kenaikan *return* pasar. Hal tersebut berarti bahwa investor pada bursa saham Indonesia memiliki perilaku yang tidak rasional. Investor kurang memanfaatkan informasi yang ada dan cenderung mengikuti konsensus pasar.

Dari kuantil ke- 0.010 hingga kuantil ke- 0.990 didapati nilai koefisien dari β_2 yang cenderung semakin rendah. Hal tersebut menyebutkan bahwa kondisi bursa saham Indonesia mengalami penurunan yang signifikan positif sehingga *herding behaviour* sangat mungkin terdeteksi pada kuantil yang tinggi. Ketika kondisi pasar *market stress* diperoleh nilai *R - square* bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.010 sebesar 0,102 menunjukkan bahwa, sebesar 10,2% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 89,8% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai *R - square* pada kuantil ke 0.050 sebesar 0.163. Berarti sebesar 16.3% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 83.7% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi bursa saham normal, diperoleh nilai *R - square* bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.500 sebesar 0.435, berarti sebesar 43,5% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 56.5% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi pasar *high return* diperoleh nilai *R - square* bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.950 sebesar 0.604 menunjukkan bahwa, sebesar 60.4% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 39.6% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai *R - square* pada kuantil ke 0.990 sebesar 0.621 berarti sebesar 62.1% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 37.9% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Hasil Regresi Kuantil Model Bursa Saham China

Berikut adalah dugaan parameter regresi kuantil untuk model Bursa saham China (SHCOMP).

Tabel 2
Hasil Regresi Kuantil Bursa Saham China

Kondisi Pasar	Kuantil ke-	R-squared		A	1	2
<i>Market Stress</i>	0.010	0.024	Koefisien	0.000	-0.048	5.506
			t hitung	0.396	-0.538	1.170
			Signifikansi	0.692	0.590	0.242
	0.050	0.072	Koefisien	0.000	0.037	8.202
			t hitung	0.668	0.541	3.417
			Signifikansi	0.504	0.588	0.0007
Normal	0.500	0.383	Koefisien	0.001	0.654	6.719
			t hitung	7.942	19.62	12.99
			signifikansi	0.000	0.000	0.000
<i>High Return</i>	0.950	0.491	Koefisien	0.008	1.259	-2.24
			t hitung	11.08	15.10	-2.224
			signifikansi	0.000	0.000	0.026
	0.990	0.510	Koefisien	0.014	1.608	-4.901
			t hitung	1.446	0.483	-0.036
			signifikansi	0.148	0.629	0.970

Sumber : diolah peneliti, 2017

Sama halnya dengan pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham Indonesia, pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham pada bursa saham China yang didasarkan pada 15 emiten yang tergabung pada bursa saham

SHCOMP, terdeteksi adanya *herding behaviour* pada kondisi pasar *high return*. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien β_2 yang negatif dan signifikan pada kuantil ke 0.950 dimana kuantil tersebut juga menggambarkan kondisi *market high return*. Pada kondisi tersebut maka tingkat penyebaran *return* saham tidak meningkat lebih tinggi apabila dibandingkan dengan kenaikan *return* pasar. Hal tersebut berarti bahwa investor pada bursa saham China memiliki perilaku yang tidak rasional. Diduga investor pada bursa saham China menjadi over reaktif pada kondisi pasar, sehingga mengabaikan informasi yang ada pada pasar, dan mengikuti konsensus pasar.

Dari kuantil ke- 0.010 hingga kuantil ke- 0.990 didapati nilai koefisien dari β_2 yang turun drastis pada kuantil ke 0.950 dan 0.990. Hal tersebut menyebutkan bahwa kondisi bursa saham China mengalami penurunan yang signifikan sehingga *herding behaviour* sangat mungkin terdeteksi pada kuantil yang tinggi. Ketika kondisi pasar *market stress* diperoleh nilai *R - square* bursa saham China pada kuantil ke 0.010 sebesar 0,024, hal tersebut menunjukkan bahwa sebesar 2.4% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 97.7% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai *R - square* pada kuantil ke 0.050 sebesar 0.083. Berarti sebesar 8.3% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 91.7% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi bursa saham normal, diperoleh nilai *R - square* bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.500 sebesar 0.383, berarti sebesar 38.3% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 71.7% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi pasar *high return* diperoleh nilai *R - square* bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.950 sebesar 0.491 menunjukkan bahwa, sebesar 49.1% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 50.9% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai *R - square* pada kuantil ke 0.990 sebesar 0.501 berarti sebesar 50.1% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 49.9% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Hasil Regresi Kuantil Model Bursa Saham Singapura

Berikut adalah dugaan parameter regresi kuantil untuk model Bursa saham Singapura (STI).

Tabel 3
Hasil Regresi Kuantil Bursa Saham Singapura

Kondisi Pasar	Kuantil ke-	R-squared		A	1	2
<i>Market Stress</i>	0.010	0.368	Koefisien	0.0022	0.2218	25.31
			t hitung	12.371	3.275	5.312
			Signifikansi	0.000	0.0011	0.000
	0.050	0.018	Koefisien	0.0001	0.005	5.892
			t hitung	1.843	0.098	1.227
			signifikansi	0.065	0.921	0.219
<i>Normal</i>	0.500	0.214	Koefisien	0.001	0.270	32.478
			t hitung	10.194	3.883	6.556
			signifikansi	0.000	0.0001	0.000
<i>High Return</i>	0.950	0.286	Koefisien	0.007	0.039	43.095
			t hitung	8.385	0.165	3.528
			signifikansi	0.000	0.868	0.0004
	0.990	0.206	Koefisien	0.011	0.158	24.73
			t hitung	12.750	0.605	1.671
			signifikansi	0.000	0.5447	0.095

Sumber : diolah peneliti, 2017

Berbeda dengan pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham Indonesia dan China, pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham Singapura yang didasarkan pada 22 emiten yang tergabung pada bursa saham STI, tidak terdeteksi adanya *herding behaviour* pada semua kondisi

pasar. Hal tersebut ditunjukkan oleh tidak terdapat nilai koefisien β_2 yang negatif dan signifikan pada seluruh kuantil dimana kuantil-kuantil tersebut menggambarkan kondisi *market stress*, normal dan *high return*. Pada kondisi tersebut maka tingkat penyebaran *return* saham meningkat lebih tinggi apabila dibandingkan dengan kenaikan *return* pasar. Hal tersebut berarti bahwa investor pada bursa saham Singapura memiliki perilaku yang rasional dalam mengambil keputusan berinvestasi. Investor tereduksi secara baik dan memiliki pengetahuan yang cukup dalam mengelola informasi untuk pengambilan keputusan. Sehingga investor mengabaikan konsensus pasar dan mengambil keputusan investasinya sesuai dengan informasi yang diperoleh.

Dari kuantil ke- 0.010 hingga kuantil ke- 0.990 didapat nilai koefisien dari β_2 yang rata-rata tidak stabil, dimana terdapat peningkatan dan juga penurunan dalam kuantil-kuantalnya. Hal tersebut menandakan bahwa kondisi bursa saham Singapura dalam kondisi yang kurang stabil secara signifikan dan positif. Dalam kondisi tersebut *herding behaviour* akan mungkin terdeteksi apabila investor pada bursa saham Singapura tidak tereduksi dengan baik. Ketika kondisi pasar *market stress* diperoleh nilai R - square bursa saham Singapura pada kuantil ke 0.010 sebesar 0,368, hal tersebut menunjukkan bahwa sebesar 36.8% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 73.2% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai R – square pada kuantil ke 0.050 sebesar 0.018. Berarti sebesar 1.8% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 98.2% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi bursa saham normal, diperoleh nilai R – square bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.500 sebesar 0.286, berarti sebesar 28.6% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 72.4% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi pasar *high return* diperoleh nilai R - square bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.950 sebesar 0.491 menunjukkan bahwa, sebesar 49.1% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 50.9% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai R – square pada kuantil ke 0.990 sebesar 0.206 berarti sebesar 20.6% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 79.4% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Hasil Regresi Kuantil Model Bursa Saham Jepang

Berikut adalah dugaan parameter regresi kuantil untuk model Bursa saham Jepang (Nikkei225).

Tabel 4
Hasil Regresi Kuantil Bursa Saham Jepang

Kondisi Pasar	Kuantil ke-	R-squared		A	1	2
<i>Market Stress</i>	0.010	0.129	Koefisien	0.000	0.007	7.342
			t hitung	-5.072	0.165	12.41
			Signifikansi	0.567	0.868	0.000
	0.050	0.214	Koefisien	-0.000	0.266	4.148
			t hitung	-3.405	5.355	5.357
			Signifikansi	0.000	0.000	0.000
Normal	0.500	0.484	Koefisien	0.001	0.605	2.049
			t hitung	7.538	26.59	4.426
			signifikansi	0.000	0.000	0.000
<i>High Return</i>	0.950	0.605	Koefisien	0.005	0.781	1.994
			t hitung	3.433	1.868	0.127
			signifikansi	0.000	0.0619	0.898
	0.990	0.679	Koefisien	0.010	0.768	3.003
			t hitung	6.645	3.277	0.636
			signifikansi	0.000	0.0011	0.524

Sumber : diolah peneliti, 2017

Sama halnya dengan pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham Singapura, pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham Jepang yang didasarkan pada 19 emiten yang tergabung pada bursa saham Nikkei225, tidak terdeteksi adanya *herding behaviour* pada semua kondisi pasar. Hal tersebut ditunjukkan oleh tidak terdapat nilai koefisien γ_2 yang negatif dan signifikan pada seluruh kuantil dimana kuantil-kuantil tersebut menggambarkan kondisi *market stress*, normal dan high *return*. Pada kondisi tersebut maka tingkat penyebaran *return* saham meningkat lebih tinggi apabila dibandingkan dengan kenaikan *return* pasar. Hal tersebut berarti bahwa investor pada bursa saham Jepang memiliki perilaku yang rasional dalam mengambil keputusan berinvestasi. Investor pada negara yang termasuk dalam *developed market* tereduksi secara baik dan memiliki pengetahuan yang cukup dalam mengelola informasi untuk pengambilan keputusan. Sehingga investor berperilaku rasional dengan tidak mengikuti konsensus pasar dan percaya pada informasi yang mereka miliki.

Dari kuantil ke- 0.010 hingga kuantil ke- 0.990 didapati nilai koefisien dari γ_2 yang semakin turun, namun tidak turun secara ekstrem pada tiap kuantil. Hal tersebut menandakan bahwa kondisi bursa saham Jepang dalam kondisi yang kurang baik namun masih pada batasan wajar. Dengan investor yang tereduksi secara baik, walaupun bursa saham Jepang sedang dalam kondisi yang kurang baik, *herding behaviour* tetap tidak terdeteksi karena investor berperilaku rasional. Ketika kondisi pasar *market stress* diperoleh nilai R - *square* bursa saham Jepang pada kuantil ke 0.010 sebesar 0.129, hal tersebut menunjukkan bahwa sebesar 12.9% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 87.1% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai R - *square* pada kuantil ke 0.050 sebesar 0.214. Berarti sebesar 21.4% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 78.6% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi bursa saham normal, diperoleh nilai R - *square* bursa saham Jepang pada kuantil ke 0.500 sebesar 0.484, berarti sebesar 48.4% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 61.6% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

Ketika kondisi pasar high *return* diperoleh nilai R - *square* bursa saham Indonesia pada kuantil ke 0.950 sebesar 0.605 menunjukkan bahwa, sebesar 60.5% variansi dari tingkat dispersi *return* dapat dijelaskan oleh *return* pasar sementara sisanya, sebesar 39.5% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar. Sedangkan nilai R - *square* pada kuantil ke 0.990 sebesar 0.679 berarti sebesar 67.9% variansi dari tingkat dispersi *return* mampu dijelaskan oleh *return* pasar, sementara sisanya sebesar 32.1% dijelaskan oleh variabel selain *return* pasar.

KESIMPULAN

Pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham Indonesia sebagai *emerging market*, diperoleh nilai γ_2 yang negatif dan signifikan pada kondisi pasar high *return*. Hal tersebut menunjukkan bahwa investor pada bursa saham Indonesia melakukan *herding* pada kondisi pasar high *return*. Terjadinya *herding behaviour* ketika kondisi pasar high *return* tersebut disebabkan oleh perilaku investor yang *over* reaktif terhadap kondisi pasar tersebut. Pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham China juga mendapatkan hasil yang sama dengan bursa saham Indonesia, yaitu diperoleh nilai γ_2 yang negatif dan signifikan pada kondisi pasar high *return*. Hal tersebut menunjukkan bahwa investor pada bursa saham China melakukan *herding* pada kondisi pasar high *return*. Secara umum pada penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa investor berperilaku tidak rasional pada bursa saham *emerging market* yaitu Indonesia dan China. Tingginya volatilitas pada bursa saham China, menjadi salah satu penyebab *herding behaviour* pada bursa saham China.

Pendeteksian *herding behaviour* pada bursa saham Singapura tidak memperoleh hasil γ_2 yang negatif dan signifikan pada seluruh kondisi pasar. Hal tersebut menandakan bahwa Investor pada bursa saham Singapura tidak melakukan *herding* dan memiliki perilaku yang rasional. Hasil penelitian *herding behaviour* pada bursa saham Jepang juga

tidak menemukan hasil γ_2 yang negatif dan signifikan pada seluruh kondisi pasar. Hal tersebut menandakan bahwa investor pada bursa saham Jepang tidak melakukan *herding*.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa hasil dari penelitian ini adalah *herding behaviour* terdeteksi pada bursa saham *emerging market* yaitu Indonesia dan China pada kondisi bursa saham high return dan tidak terdeteksi pada negara *developed market* Singapura dan Jepang pada semua kondisi pasar. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chang, Cheng dan Khorana (2000), yang menyatakan bahwa *herding* hanya terdeteksi pada bursa saham negara *emerging market* saja dan tidak akan terdeteksi pada bursa saham negara *developed market*. Tidak terdeteksinya *herding behaviour* pada bursa saham negara *developed market* menandakan bahwa investor pada bursa saham *developed market* Singapura dan Jepang memiliki perilaku yang rasional. Penyebabnya dikarenakan investor pada bursa saham *developed market* lebih teredukasi dibandingkan investor pada negara *emerging market* sehingga mampu memanfaatkan informasi yang ada di bursa saham. Selain itu informasi yang terdapat pada bursa saham negara *developed market* lebih mudah diakses, sehingga dengan edukasi yang baik dan informasi yang tersedia, investor dapat mengambil keputusannya secara tepat dan mengabaikan konsensus pasar.

REFERENSI

- Banerjee, A.V. (1992), *A Simple Model of Herd Behavior*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 108, no. 3, pp. 797. Mid Press.
- Bank Indonesia. 2009. Outlook Ekonomi Indonesia 2009-2014. Diakses pada 12 April 2015 dari <http://www.bi.go.id/id/publikasi/kebijakan-moneter/outlookekonomi>.
- Bikchandani, S., & Sharma, S. (2001). *Herd Behaviour in Financial Market*. IMF Staff Papers. Vol 47, No.3.
- Maximilian. (2012). *Pengukuran dan Analisis Perilaku Herding pada Saham IPO Bursa Efek Indonesia Tahun 2007-2011*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Chang EC, Cheng JW, dan Khorana A. (2000). *An Examination of Herd Behavior In Equity Markets: An International Perspective*. Journal of Banking and Finance 24:1651–1679.
- Chiang, Thomas C, Li, Jiandong & Tan, Lin. (2013). *Dynamic Herding Behavior in Pacific-Basin Markets: Evidence and Implications*. Multinational Finance Journal, Vol. 17, No. 3/4, p. 165-200
- Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). *Following The Pied Piper: Do foreign Individual Returns Herd Around The Market*. Financial Analyst Journal, 31-37.
- Devenow, A., Welch, I. (1996), *Rational Herding in Financial Economics*. European Economic Review.
- Fama, Eugene, (1970), *Efficient Capital Markets – A review of theory and empirical work*. *Journal of Finance* Vol. 25, No. 2
- Filip, Angela, Miruna Pochea, Andreea Pace. (2015). *The herding behaviour of investors in the CEE stocks markets*. Romaina : Babes Bolyai University, Teodor Mihali 56, Cluj Napoca 400129.
- Fotini E, Kostakis A, Philippas N. 2010. *An Examination Of Herd Behaviour In Four Mediterraneans Stock Markets*.
- Hwang S dan Salmon M. 2004. *Market Stress and Herding*. *Journal of Empirical Finance* 11:585-616.
- Jogiyanto, Hartono. 2010. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketujuh. Yogyakarta : BPF.
- Lao Paulo, Singh Harminder. *Herding Behaviour in the Chinese and Indian Stock Markets*. www.ssrn.com/abstract=1937956. Diakses pada tanggal 24 November 2016 pukul 22.58 WIB.
- Malik, Saif Ullah & Elahi, M. Ather. (2014). *Analysis of Herd Behavior Using Quantile Regression: Evidence from Karachi Stock Exchange (KSE)*. MPRA Paper No. 55322. Rahmawati, Rita, Widiarti & Pepi Novianti. (2011). *Regresi Kuantil (Studi Kasus pada Data Suhu Harian)*. Semarang : Universitas Diponegoro.



Suryawijaya, Marwan Asri (2003). *Ketidakrasionalan Investor di Pasar Modal*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.