



UNIVERSITAS INDONESIA

***HERDING* INVESTOR LOKAL - ASING DAN HUBUNGAN JANGKA
PANJANGNYA TERHADAP IMBAL HASIL ABNORMAL PADA BURSA
EFEK INDONESIA**

TESIS

ERWIN NUGROHO

0906654071

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
JAKARTA
DESEMBER 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

***HERDING* INVESTOR LOKAL - ASING DAN HUBUNGAN JANGKA
PANJANGNYA TERHADAP IMBAL HASIL ABNORMAL PADA BURSA
EFEK INDONESIA**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen**

**ERWIN NUGROHO
0906654071**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
KEKHUSUSAN MANAJEMEN KEUANGAN
JAKARTA
DESEMBER 2011**

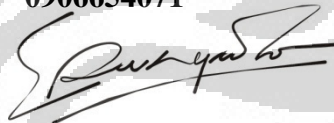
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Erwin Nugroho

NPM : 0906654071

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Desember 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Erwin Nugroho

NPM : 0906654071

Program Studi : Magister Manajemen

Judul Tesis : *Herding* Investor Lokal – Asing dan Hubungan
Jangka Panjangnya Terhadap Imbal Hasil Abnormal
pada Bursa Efek Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Rofikoh Rokhim, Ph.D. (*Rofikoh Rokhim*)

Penguji : Dr. Willem A. Makaliwe (*W.A. Makaliwe*)

Penguji : Dr. Dewi Hanggraeni (*Dewi Hanggraeni*)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 9 Januari 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan bimbingan-Nya kepada peneliti sehingga karya akhir ini dapat terselesaikan. Karya akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak selama masa perkuliahan hingga masa penyusunannya, sangatlah sulit bagi saya untuk dapat menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih secara khusus kepada:

- (1) Prof. Rhenald Kasali, PhD., selaku Ketua Program MM-FEUI;
- (2) Dr. Rofikoh Rokhim, dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini;
- (3) Dr. Willem A. Makaliwe dan Dr. Dewi Hanggraeni selaku tim penguji yang telah memberikan banyak tanggapan dan masukan yang sangat berarti;
- (4) Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; serta
- (5) Sahabat di dalam kelas F-092 MMUI dan di luar MM yang selalu memberikan berbagai masukan dan dukungan dalam penelitian tesis ini.

Akhir kata, saya harapkan kesuksesan dan berkah dari Yang Maha Kuasa bagi budi baik setiap pihak yang telah membantu saya selama ini. Semoga tesis ini dapat memberi sumbangan ilmu pengetahuan, terutama bagi Universitas Indonesia.

Jakarta, 20 Desember 2011

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erwin Nugroho
NPM : 0906654071
Program Studi : Magister Manajemen
Departemen : Manajemen
Fakultas : Ekonomi
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

***HERDING* INVESTOR LOKAL - ASING DAN HUBUNGAN JANGKA
PANJANGNYA TERHADAP IMBAL HASIL ABNORMAL PADA BURSA
EFEK INDONESIA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 20 Desember 2011

Yang menyatakan,



(Erwin Nugroho)

ABSTRAK

Nama : Erwin Nugroho
Program Studi : Magister Manajemen
Judul : *Herding* Investor Lokal – Asing dan Hubungan Jangka Panjangnya Terhadap Imbal Hasil Abnormal pada Bursa Efek Indonesia

Tesis ini membahas bagaimana ketidakseimbangan pembelian di dalam BEI mempengaruhi harga saham, sehingga akhirnya mempengaruhi imbal hasil saham. Fakta di NYSE menunjukkan bila *herding* beli mengakibatkan imbal hasil abnormal menjadi negatif dua hingga tiga tahun setelahnya. Dapatkah ditemukan pola yang sama pada BEI? Ditambah lagi investor asing yang umumnya bertransaksi dalam jangka pendek sedang meningkat. Hasil penelitian menemukan *herding* beli yang dilakukan investor asing menyerupai apa yang terjadi di NYSE dan memiliki hubungan yang negatif. Sebaliknya, *herding* investor lokal memiliki hubungan yang positif terhadap imbal hasil abnormal. Walau demikian, *herding* tidak cukup kuat meramalkan imbal hasil di masa depan.

Kata kunci:
herding, imbal hasil abnormal, bursa efek.

ABSTRACT

Name : Erwin Nugroho
Study Program : Magister Management
Title : Herding by Local - Foreign Investors and its Long-term
Relationship Against Abnormal Returns on the Indonesia Stock
Exchange

This thesis discusses how the imbalance purchases in the IDX affect stock prices, then stock returns. Facts in NYSE showed that buy-herd has guided negative abnormal returns within next two to three years. Can the same pattern be found in the IDX? Increasing number of foreign investors which trading in shorter period is also an issue. It is found that buy-herd in IDX by foreign investors resemble what had happened on the NYSE portfolio, which was negative relationship to abnormal returns. Herding by local investors have a positive relationship to the abnormal returns instead. However, *herding* does not explain future abnormal returns.

Key words:

herding, abnormal return, stock exchange.

DAFTAR ISI

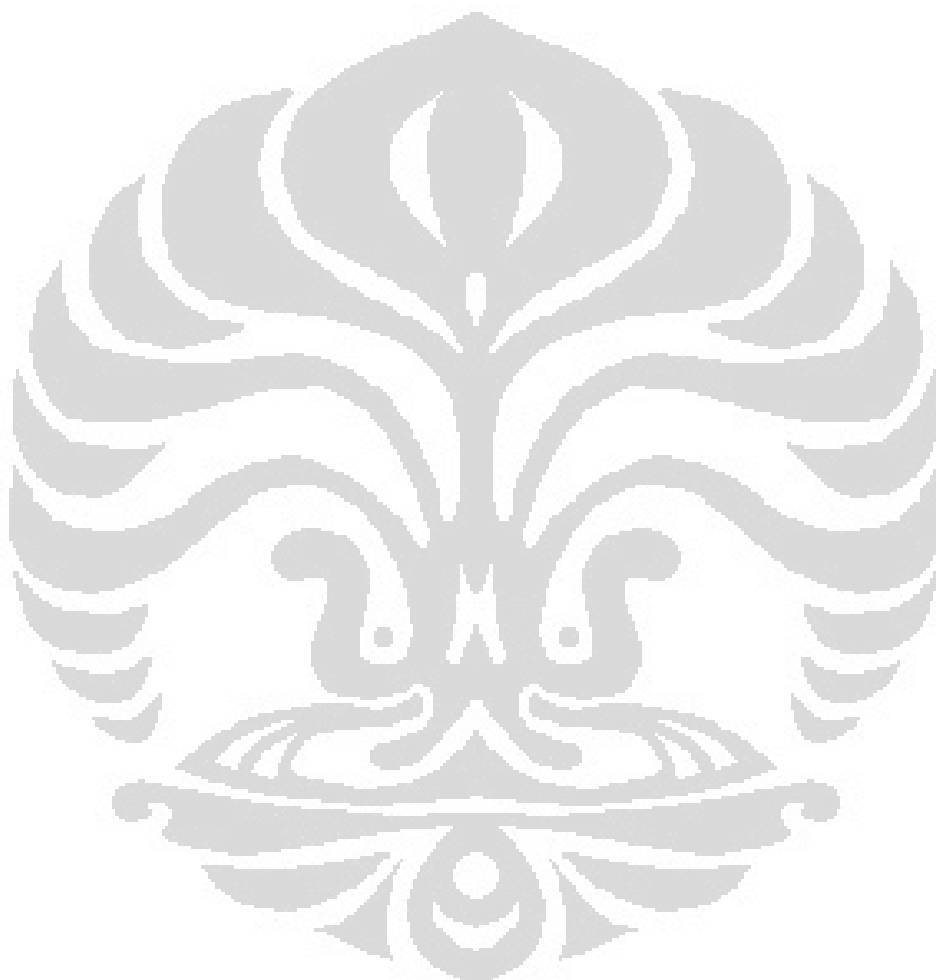
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Lingkup Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	5
BAB 2 DASAR TEORI	6
2.1 Saham.....	6
2.2 Harga dan imbal hasil saham.....	7
2.3 Pengertian Pasar Modal	9
2.4 Jenis-jenis investor institusional di dalam pasar saham.....	10
2.5 <i>Herding</i>	11
2.5.1 Pengertian <i>Herding</i>	11
2.5.2 Penyebab Terjadinya <i>Herding</i>	12
2.6 Teori <i>behavioral finance</i>	14
2.7 Ekspektasi tingkat imbal hasil saham dan <i>reversal</i> yang dipengaruhi oleh <i>behavioral finance</i>	16
2.8 Dampak <i>Herding</i> terhadap kestabilan harga saham	17
2.9 Penelitian mengenai <i>Herding</i>	18
2.9.1 Metode LSV	18
2.9.2 Metode CSSD	19
2.10 Bias dalam penelitian <i>herding</i>	22
BAB 3 PROFIL BURSA EFEK INDONESIA.....	23
3.1 Sejarah BEI dan Perkembangan Perdagangan Saham di Indonesia.....	23
3.2 Transaksi di dalam BEI.....	27
3.3 Pengaruh investasi asing di dalam Bursa Efek Indonesia.....	29
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....	33
4.1 Pemilihan Sampel dan Pengumpulan Data.....	33
4.2 Pengukuran <i>herding</i>	34
4.3 Perhitungan imbal hasil abnormal dan variabel imbal hasil	35
4.4 Pengembangan Hipotesis	35

4.4.1	Hipotesis Penelitian.....	35
4.4.2	Hipotesis Regresi	35
4.5	Metode regresi dan pengujian hasil regresi	36
4.6	Pengukuran regresi imbal hasil abnormal dalam beberapa <i>timeframe</i>	37
4.6.1	Pengukuran tingkat <i>herding</i> ekstrim.....	39
4.6.2	Pengukuran <i>herding</i> berdasarkan pengelompokan periode.....	42
4.6.3	Pengukuran <i>herding</i> berdasarkan ukuran perusahaan.....	49
BAB 5 ANALISIS		57
5.1	Pola <i>Herding</i> terhadap imbal hasil abnormal dalam BEI	57
5.2	Perbandingan sensitivitas investor asing dan lokal.....	58
5.2.1	Perbandingan dalam dua periode yang berbeda.....	58
5.2.2	Perbandingan terhadap nilai pasar perusahaan	60
5.3	Rangkuman hubungan antara arah <i>herding</i> untuk investor asing dan lokal	61
5.3.1	<i>Herding</i> beli investor asing.....	61
5.3.2	<i>Herding</i> jual investor asing.....	62
5.3.3	<i>Herding</i> beli investor lokal	63
5.3.4	<i>Herding</i> jual investor lokal	64
5.4	Tingkat signifikansi penelitian dan kekuatan pengaruh <i>herding</i> terhadap imbal hasil abnormal	65
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN		67
6.1	Simpulan	67
6.1.1	Perbandingan Pola <i>Herding</i> di dalam Bursa Efek Indonesia dan yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya di NYSE.....	67
6.1.2	Perbedaan <i>herding</i> investor asing dan lokal dan tingkat sensitivitasnya terhadap imbal hasil di masa depan	68
6.2	Keterbatasan dalam penelitian	69
6.3	Saran	70
DAFTAR REFERENSI		72
LAMPIRAN		75

DAFTAR TABEL

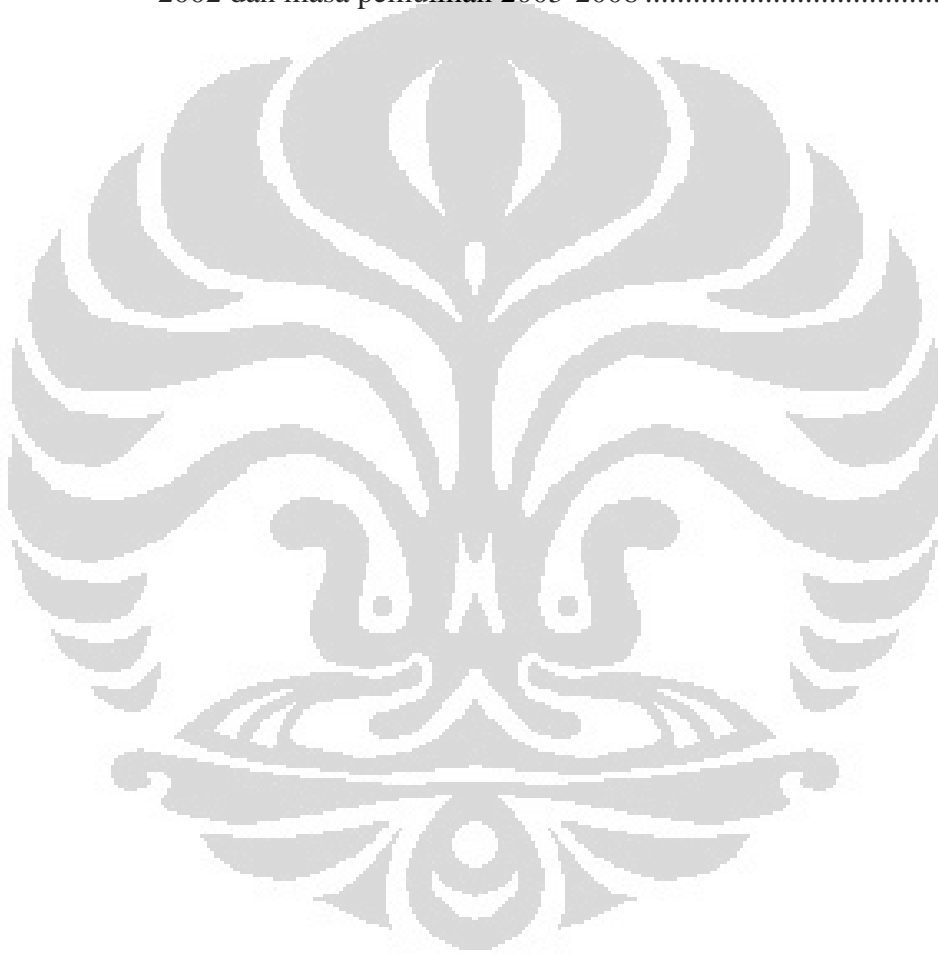
Tabel 2.1	Toleransi imbal hasil dan risiko investor	11
Tabel 3.1	Data perkembangan intensitas Bursa Efek Indonesia	25
Tabel 3.2	<i>Fitch - Indonesia Sovereign Rating History</i>	26
Tabel 3.3	Persentase <i>Auto Rejection</i>	29
Tabel 3.4	<i>Incremental</i> untuk pergerakan harga.....	29
Tabel 3.5	Data net transaksi dan persentase investasi asing di BEI.....	31
Tabel 4.1	<i>Herding</i> investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang	37
Tabel 4.2	<i>Herding</i> investor lokal terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang	38
Tabel 4.3	<i>Herding</i> investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi.....	40
Tabel 4.4	<i>Herding</i> investor lokal terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi.....	41
Tabel 4.5	<i>Herding</i> investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi tahun 1997-2002.....	43
Tabel 4.6	<i>Herding</i> investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang tahun 2003-2008	45
Tabel 4.7	<i>Herding</i> investor lokal terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi tahun 1997-2002.....	46
Tabel 4.8	<i>Herding</i> investor lokal terhadap imbal hasil jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi tahun 2003-2008	47
Tabel 4.9	Tabel statistik nilai pasar saham-saham pengamatan.....	49
Tabel 4.10	<i>Herding</i> investor asing terhadap imbal hasil jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di atas median.....	51
Tabel 4.11	<i>Herding</i> investor asing terhadap imbal hasil jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di bawah median	52
Tabel 4.12	<i>Herding</i> investor lokal terhadap imbal hasil jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di atas median.....	54
Tabel 4.13	<i>Herding</i> investor lokal terhadap imbal hasil jangka panjang dalam <i>quintile</i> jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di bawah median	55
Tabel 5.1	Pengaruh <i>herding</i> asing dan lokal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan.....	57
Tabel 5.2	Pengaruh <i>herding</i> asing dan lokal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan dalam dua periode yang berbeda.....	59
Tabel 5.3	Pengaruh <i>herding</i> asing dan lokal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan terhadap perbedaan nilai pasar perusahaan.....	60
Tabel 5.4	Hubungan <i>herding</i> beli investor asing terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus	61

Tabel 5.5	Hubungan <i>herding</i> jual investor asing terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus	62
Tabel 5.6	Hubungan <i>herding</i> beli investor lokal terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus	63
Tabel 5.7	Hubungan <i>herding</i> jual investor lokal terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus	64



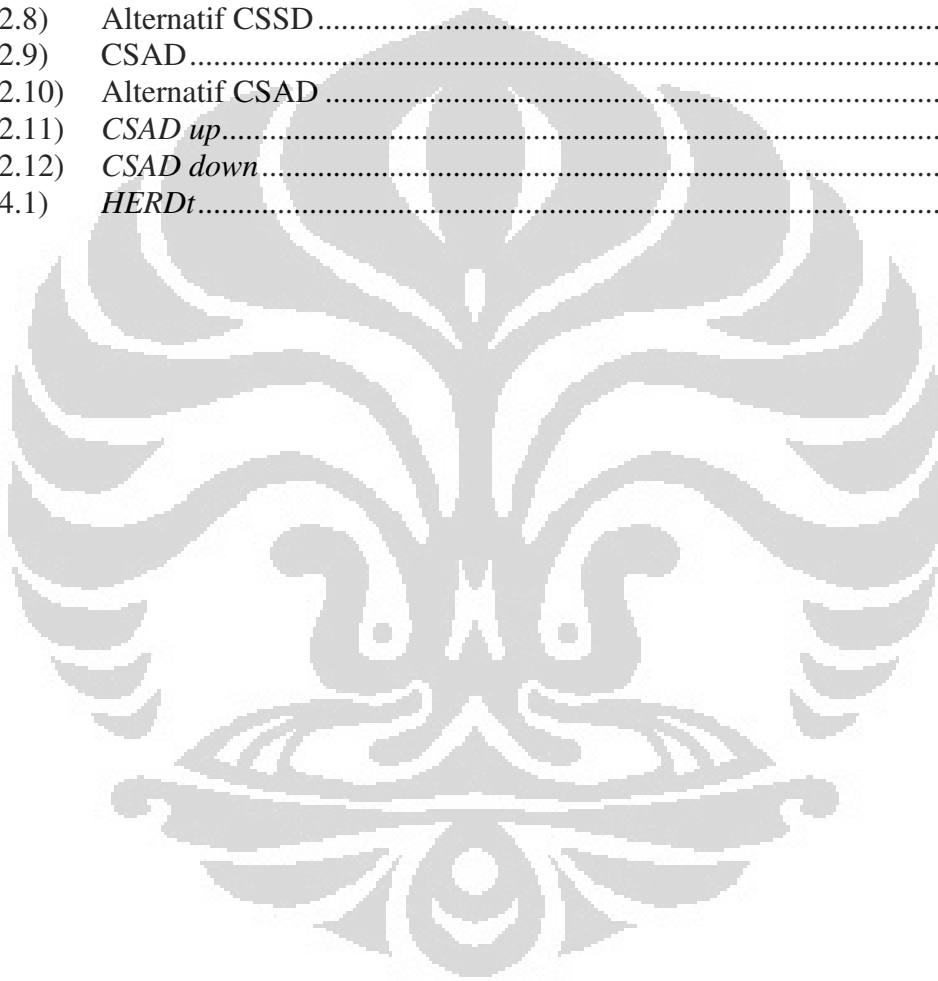
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Total trading oleh lokal-asing 2000-2011.....	1
Gambar 2.1	Imbal hasil historis berbagai instrumen keuangan.....	6
Gambar 2.2	Diagram <i>cascade</i>	13
Gambar 3.1	Index bulanan IHSG selama setahun	24
Gambar 3.2	Diagram jaringan JATS	28
Gambar 3.3	Komposisi investasi asing di Indonesia.....	30
Gambar 3.4	Net Transaksi Beli oleh asing selama 1 dekade.....	32
Gambar 4.1	Grafik perbandingan pergerakan IHSG masa krisis 1997- 2002 dan masa pemulihan 2003-2008	43



DAFTAR RUMUS

(1.1)	Persamaan dasar penelitian	3
(2.1)	Harga saham saat ini	8
(2.2)	Harga saham P_t	8
(2.3)	Ekspektasi imbal hasil saham	8
(2.4)	Ekspektasi imbal hasil market model	8
(2.5)	Imbal hasil abnormal	9
(2.6)	Persamaan LSV	18
(2.7)	CSSD	20
(2.8)	Alternatif CSSD	20
(2.9)	CSAD	21
(2.10)	Alternatif CSAD	21
(2.11)	<i>CSAD up</i>	21
(2.12)	<i>CSAD down</i>	21
(4.1)	<i>HERDt</i>	34



DAFTAR LAMPIRAN

LAMP 1	Daftar Perusahaan yang <i>Listing</i> sebelum Januari 1996.....	75
LAMP 2	Contoh Rincian Regresi dan Grafik Kluster Antara <i>Expected</i> dan <i>Residual</i> dengan Program SPSS 16.0.....	80

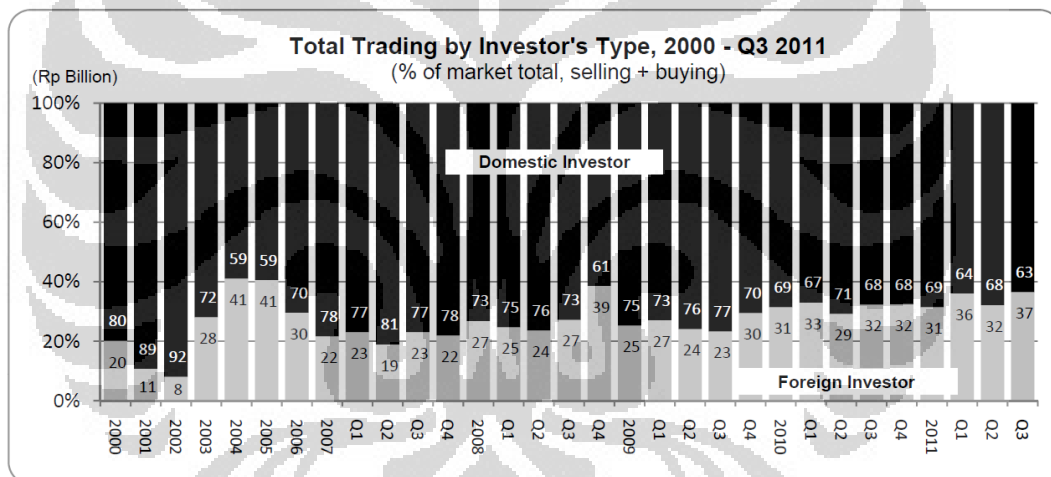


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan kepercayaan internasional terhadap perekonomian Indonesia serta-merta akan meningkatkan minat investasi di Indonesia. Arus modal asing akan semakin banyak masuk ke Indonesia, baik ke dalam FDI maupun ke dalam pasar surat berharga. Sejak pemulihan pasca krisis, persentase investasi asing terus meningkat ke dalam negeri paska krisis 1998 dan mencapai puncaknya pada tahun 2004-2005. Terakhir dicatat pada kuartal ketiga 2011, dana asing telah mencapai 37% dari total transaksi di dalam bursa.



Gambar 1.1 Total trading oleh lokal-asing 2000-2011

Sumber: www.idx.co.id (IDX Statistics 3rd Quarter 2011).

Dana asing di dalam bursa saham Indonesia disukai apabila berada dalam kondisi seimbang dengan dana lokal. Dana asing ini dapat menciptakan suatu *risk sharing* yang akan menurunkan biaya kapital akibat turunnya *equity premium* (Iwata & Wu, 2009).

Sebaliknya, volume dana asing yang terlalu dominan dikhawatirkan akan menyebabkan pergerakan bursa akan menjadi tergantung kepada aliran keluar masuknya dana asing ini. Ini juga berarti bahwa sebaliknya dari menurunkan biaya kapital, kelebihan dana asing akan meningkatkan risiko pemegang saham

domestik seiring dengan menurunnya kestabilan bursa. Namun dalam penelitian selama masa krisis di Korea, tidak ada indikasi apabila investasi asing memberikan pengaruh terhadap destabilisasi bursa (Choe, Kho, & Stulz, 1999).

Atas beberapa alasan perilaku yang akan diuraikan kemudian, institusi baik asing maupun lokal seringkali meniru institusi lain dalam melakukan keputusan investasinya. Perilaku meniru ini, yang diistilahkan "*herding*", terjadi secara berkelompok, mengikuti investor-investor internasional. Demikian pula halnya dengan investor domestik, baik institusional maupun individual, yang mengikuti pergerakan institusi asing. Pada akhirnya kondisi tersebut mengakibatkan bursa menjadi *over* reaktif (Bikchandani & Sharma, 2001).

Para pelaku *herding* yang memiliki pengetahuan fundamental yang cukup dapat menemukan saham perusahaan yang *undervalue* dan memborongnya, mengakibatkan apresiasi harga saham menuju tingkat wajarnya. Sebaliknya, *herding* juga dapat berlebihan dan justru mendorong harga saham jauh di atas tingkat wajarnya. Apalagi bila para pelaku tidak memiliki pengetahuan fundamental yang memadai (Gutierrez & Kelley, 2009).

Herding dalam bursa saham lebih menunjukkan konotasi negatif yang akan menimbulkan krisis dan bahkan *crash* di kemudian hari oleh karena akibat dari perbuatan sendiri (Johansen, Ledoit, & Sornette, 2000). *Feed-back trading* dan *herding* dapat membuat lonjakan-lonjakan harga naik dan turun terlalu cepat karena transaksi berkelompok, akan mengurangi tingkat stabilitas bursa (Lakonishok, Shleifer, & Vishny, 1992).

Dalam dua siklus *crash* bursa efek Indonesia, yaitu pada era krisis 1998 dan 2008, eksodus dana asing merupakan salah satu akselerator dari keterpurukan pasar modal Indonesia. Perulangan penurunan kinerja bursa Indonesia juga tengah berlangsung saat ini akibat sentimen negatif di pasar investasi global dan juga karena ditariknya dana asing keluar dari Indonesia dalam jumlah besar.

Mempelajari perilaku *herding* menimbulkan sebuah pertanyaan, yaitu: Apakah *herding* institusional lokal dan asing memiliki hubungan dengan tingkat pengembalian saham dalam jangka panjang? Kemudian berhubungan dengan hal tersebut, dapatkah disimpulkan bahwa perilaku *herding* investor institusional

lokal dan asing di Bursa Efek Indonesia mendorong harga menuju, atau menjauh dari tingkat intrinsiknya?

1.2 Perumusan Masalah

Gutierrez dan Kelley (2009) menemukan bahwa selain membawa peningkatan imbal hasil abnormal dalam jangka pendek, dalam jangka dua hingga tiga tahun akan terjadi *reversal* setelah terjadi *herd* beli yang akan membawa harga melampaui nilai intrinsik akibat *overvalue*. Berdasarkan penemuan dan ulasan latar belakang permasalahan di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah dapat ditemukan pola yang serupa di dalam BEI?
2. Apakah kepekaan institusi lokal dan asing sama terhadap *herding* dan apakah memberikan pengaruh yang sama terhadap imbal hasil di masa depan?

Penelitian ini akan menggunakan metode LSV untuk menguji *herd* beli atau jual untuk kemudian dibandingkan dengan imbal hasil abnormal saham terhadap ekspektasi imbal hasil hingga dua belas kuartal setelah *herding*. Dengan melakukan regresi silang atas data kuartal saham, akan diperoleh koefisien atas variabel independen yang menentukan imbal hasil abnormal. Persamaan yang akan diujikan dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut dan akan dijabarkan di dalam bab selanjutnya:

$$AR_{it} = a + b_1 BuyHERD_t + b_2 SellHERD_t + b_3 R_t + b_4 R_{[t-2, t-1]} + \epsilon_t \quad (1.1)$$

Sumber: (Gutierrez & Kelley, 2009, p. 13)

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah meneliti hubungan-hubungan yang mungkin terjadi antara perilaku *herding* institusi lokal dan asing terhadap tingkat pengembalian harga saham dalam jangka panjang.

1. Apabila ditemukan pola *herding* yang serupa dengan hasil penelitian sebelumnya di dalam BEI, dapat disimpulkan bahwa investor-investor institusional yang berinvestasi di Indonesia memiliki perilaku yang sama dengan bursa lain.

2. Dengan membandingkan pola *herding* antara institusi lokal dan asing, dapat disimpulkan investor manakah yang lebih memiliki pengaruh untuk menggerakkan harga di masa depan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi akademik. Tulisan ini bermanfaat untuk mempelajari apakah terjadi pola atau hubungan tertentu dalam pergerakan harga saham di BEI setelah terjadi *herding* dan mempelajari dampak positif – negatifnya dan seberapa signifikan dampaknya terhadap imbal hasil.
2. Bagi para investor. Apabila ditemukan indikasi hubungan yang kuat antar *herding* dan imbal balik saham, calon investor individual dapat memperhitungkan faktor *herding* investor institusional dalam pertimbangan investasinya. Dengan mempelajari pola tersebut para investor individual diharapkan dapat mempertimbangkan faktor risiko jangka panjang berupa timing terhadap pembalikan arah yang akan terjadi beberapa kuartal setelah *herding*.
3. Bagi regulator. Bila ditemukan hubungan tersebut benar terjadi, aturan-aturan dan intervensi yang sesuai dapat direncanakan sejak munculnya indikasi awal. Dengan demikian, *exposure herding* terhadap kestabilan Bursa Efek Indonesia dapat dikurangi.
4. Bagi pihak lain, tulisan ini dapat dijadikan salah satu acuan untuk melanjutkan penelitian dengan rentang masa yang lebih lebar atau lebih kini.

1.5 Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan perbandingan atas perilaku *herding* yang terjadi di Bursa Efek Indonesia yang dimulai dari tahun 1997 hingga akhir 2008. Sampel yang digunakan adalah saham yang telah aktif diperdagangkan sejak awal tahun 1996 dan ditransaksikan hingga akhir 2010. Penelitian ini tidak terfokus kepada pembuktian terjadi atau tidaknya *herding*, tapi

mempelajari hubungan antara *herding* jual dan beli pada suatu kuartal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan.

1.6 Sistematika Penelitian

Tesis ini disusun di dalam 6 bab dengan sistematika sebagai berikut.

Bab 1 Pendahuluan

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, lingkup penelitian serta sistematika penelitian atas bab-bab yang akan diuraikan kemudian.

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini akan menjelaskan landasan-landasan teori, konsep-konsep dan variabel apa saja yang berkaitan dengan permasalahan di dalam tulisan ini.

Bab 3 Profil Bursa Efek Indonesia

Bab ini akan menguraikan kondisi pasar modal di Indonesia dan kondisi Bursa Efek Indonesia serta relevansinya terhadap perilaku *herding*.

Bab 4 Metodologi Penelitian

Bab ini berisi rancangan penelitian dengan merinci cara pengumpulan data, pengujian sampel dan metodologi yang digunakan untuk menguji hipotesis.

Bab 5 Analisis

Bab ini berisi proses uji data, uji statistik dan interpretasinya terhadap permasalahan yang telah dinyatakan.

Bab 6 Simpulan

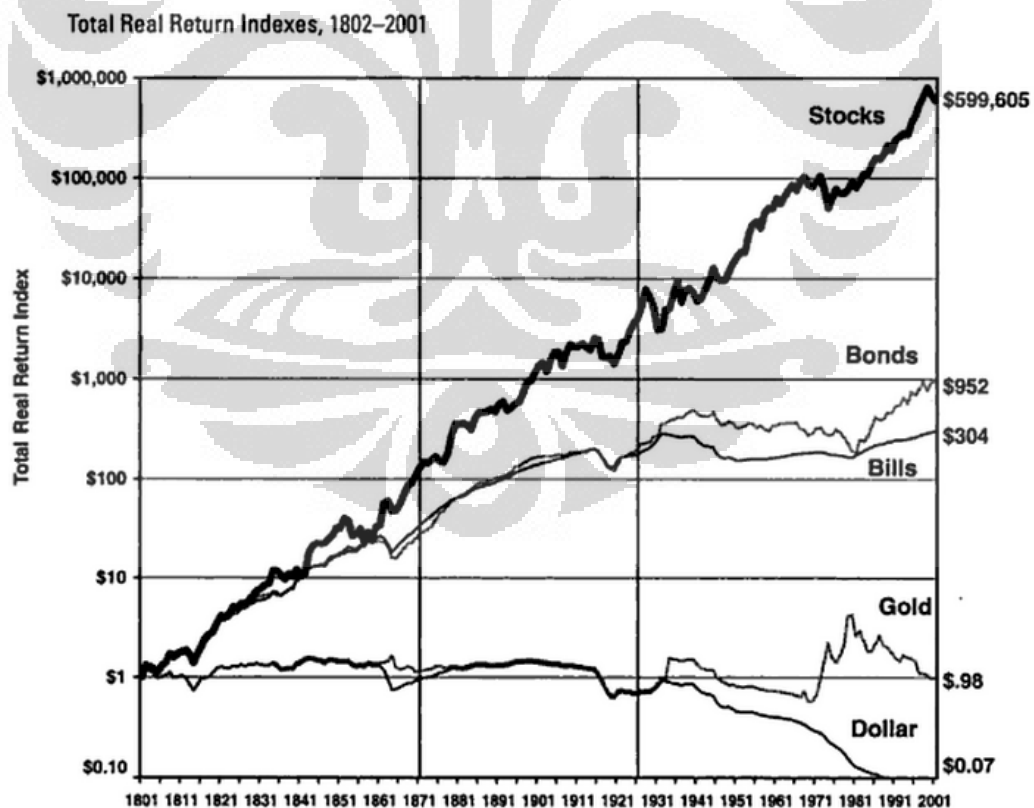
Bab ini berisi simpulan, saran, serta keterbatasan penelitian ini dan kelanjutan penelitian yang dapat dilakukan di masa mendatang.

BAB 2 DASAR TEORI

2.1 Saham

Saham merupakan sertifikat yang diterbitkan sebagai bukti kepemilikan atas perusahaan. Setiap pemilik saham dianggap sebagai pemilik atas perusahaan penerbit. Sesuai dengan proporsi kepemilikannya, setiap pemegang saham memiliki hak suara untuk memilih manajemen perusahaan. Pemegang saham sebagai pemilik juga memiliki hak klaim atas dividen yang merupakan bagian dari profit perusahaan (Bodie, Kane, & Marcus, 2009).

Dalam jangka panjang, aset finansial berupa ekuitas atau saham memberikan imbal hasil yang paling tinggi dibandingkan instrumen lain. Dalam perbandingan imbal hasil berbagai aset finansial sejak 200 tahun yang lalu di Amerika Serikat, saham memberikan imbal hasil tertinggi, jauh di atas imbal hasil instrumen keuangan lain.



Gambar 2.1 Imbal hasil historis berbagai instrumen keuangan

Sumber: (Siegel, 2002)

Imbal hasil saham dipengaruhi oleh faktor dividen dan harapan peningkatan dividen di masa depan. Harapan terhadap kenaikan dividen ini mengakibatkan permintaan suatu saham meningkat dan menaikkan harga saham tersebut. Pasar mempelajari setiap informasi harapan kenaikan dividen di masa depan yang beredar terbuka bagi publik maupun tidak. Informasi tersebut digunakan untuk menentukan harapannya terhadap imbal hasil di masa depan.

Dalam teori pasar efisien yang ekstrim, semua pelaku pasar dalam bursa akan memperoleh informasi dengan intensitas dan kecepatan yang sama. Hal ini akan mengakibatkan harga saham saat ini akan segera disesuaikan menuju intrinsik yang menjadi konsensus pasar. Dalam kondisi ini, diasumsikan tidak terjadi *mispricing* pada saat informasi dikeluarkan. Oleh karena itu, pelaku pasar tidak akan melakukan analisis dan menerima konsensus tersebut. Normalnya, pelaku pasar akan melakukan analisis untuk mencari aset yang harga aktualnya berbeda dengan intrinsiknya.

Namun selanjutnya, dengan ketiadaan analisis, harga akan menjauh dari intrinsik dan dengan sendirinya akan terjadi kondisi *mispricing* lagi. Bila terjadi *under* atau *over pricing*, akan ada sebagian investor melakukan analisis untuk mencari kesempatan dan membuyarkan kondisi efisien tersebut. Dengan demikian, kondisi maksimum yang mungkin terjadi hanya kondisi pasar yang mendekati efisien.

Kondisi pasar yang tidak efisien akibat ketidakseimbangan informasi akan membuat pergerakan harga saham berfluktuasi. Berbagai aspek *behavioral* mengambil bagian dalam pertimbangan pelaku pasar dan mengakibatkan perbedaan persepsi mengenai harga. Pengaruh *behavioral* menciptakan kondisi pasar yang tidak logis dan tidak efisien (Bodie, Kane, & Marcus, 2009).

2.2 Harga dan imbal hasil saham

Harga saham ditentukan oleh ekspektasi terhadap seluruh dividen di masa depan. Harga saat ini akan selalu dipengaruhi oleh setiap informasi yang terkait dengan dividen di masa mendatang. Untuk itu, harga saham saat ini dapat dirumuskan dalam persamaan model Gordon:

$$P_0 = \frac{D_1}{k-g} \quad (2.1)$$

Sumber: (Bodie, Kane, & Marcus, 2009, p. 593)

Berdasarkan persamaan tersebut, faktor-faktor yang akan mempengaruhi harapan terhadap harga saham saat ini adalah ekspektasi deviden (D_1), *required return* (k) dan tingkat pertumbuhan deviden. Dengan asumsi tingkat pertumbuhan deviden sebesar g , maka deviden D_2 akan tumbuh sebesar g . Dengan substitusi variabel, kita akan mendapatkan persamaan untuk harga masa berikutnya (P_1).

$$P_1 = P_0 + g \quad (2.2)$$

Sumber: (Bodie, Kane, & Marcus, 2009, p. 594)

Dalam persamaan ini terlihat apabila g dan k yang diharapkan sama, maka akan terjadi konsensus terhadap harga intrinsik suatu saham. Dengan demikian, tingkat pengembalian yang diharapkan adalah sebesar deviden yang dibagikan (*yield*) ditambah dengan selisih (*capital gain*) antara harga P_0 dan P_1 (Bodie, Kane, & Marcus, 2009). Dalam persamaan, ekspektasi imbal hasil akan ditulis sebagai berikut:

$$E(r) = \frac{D_1}{P_0} + g \quad (2.3)$$

Sumber: (Bodie, Kane, & Marcus, 2009, p. 594)

Dalam kondisi pasar yang lemah dalam hal informasi, konsensus mengenai tingkat harapan pertumbuhan imbal hasil dari deviden dan selisih harga tidak mungkin tercapai. Karena hal inilah terjadi dinamika dalam perdagangan di dalam bursa. Atas ketidaksepakatan pembeli dan penjual, harga saham menjadi sangat terpengaruh oleh tingkat permintaan dan penawaran yang terjadi. Fenomena *behavioral* terjadi akibat ekspektasi rasional investor dikalahkan oleh faktor emosional dan subyektivitas terhadap harapan tingkat imbal hasil.

Atas pengaruh yang sangat kuat dari pasar di luar realitas nilai buku, ekspektasi imbal hasil lebih nyata dipengaruhi oleh naik turunnya imbal hasil rata-rata yang terjadi di pasar. Dalam hal ini, imbal hasil pasar adalah naik turunnya indeks pasar. Keterkaitan antara imbal hasil saham dan indeks dinyatakan dalam *market model*.

$$E(R_{it}) = \alpha + \beta R_{mt} \quad (2.4)$$

Sumber: (Manurung & Ira, 2007, p. 139)

Nilai *alfa* dan *beta* didapatkan dari regresi OLS antara tingkat imbal hasil saham dengan tingkat imbal hasil indeks. Untuk memperoleh perkiraan nilai ekspektasi imbal hasil di masa depan, cukup dilakukan dengan memperhitungkan *alfa* dengan *beta* terhadap imbal hasil pasar (Manurung & Ira, 2007).

Nilai *alfa* dan *beta* suatu saham juga akan berubah seiring waktu mengikuti berubahnya rentang waktu regresi, fundamental saham itu sendiri atau faktor-faktor eksternal lainnya. Perbedaan rentang waktu pengukuran ini saja telah dapat menimbulkan perbedaan nilai ekspektasi imbal hasil di antara para investor. Dengan demikian, harga wajar yang diinginkan para investor akan memiliki sedikit selisih dan tidak seragam. Akan ada suatu simpangan terhadap pengukuran ekspektasi imbal hasil saham terhadap imbal hasil pasar dalam setiap kasus pengukuran.

Simpangan inilah yang kemudian dipahami sebagai imbal hasil yang abnormal, atau menyimpang. Simpangan ini bisa jadi di atas, dan bisa jadi juga di bawah ekspektasi imbal hasil. Simpangan ini dapat diukur untuk imbal hasil yang telah terjadi (R_{it}). Secara persamaan, imbal hasil abnormal (AR_{it}) dirumuskan sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (2.5)$$

Sumber: (Manurung & Ira, 2007, p. 138)

Imbal hasil abnormal merupakan faktor yang berada di luar dari perkiraan yang rasional atau akibat dari ketidakseimbangan informasi. Alhasil, imbal hasil abnormal merupakan variabel yang dapat diuji untuk melihat seberapa besar pengaruh faktor-faktor yang sedang diselidiki berdampak terhadap tingkat imbal hasil.

2.3 Pengertian Pasar Modal

Pasar modal atau bursa merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli instrumen keuangan. Instrumen yang diperjualbelikan dapat berupa surat berharga modal, seperti saham; dan juga hutang, contohnya obligasi. Surat-surat berharga ini, yang disebut juga sebagai sekuritas, diterbitkan oleh berbagai pihak.

Swasta dapat menerbitkan saham sebagai bukti sebagian kepemilikan modal atas perusahaan swasta tersebut. Swasta dapat pula menerbitkan obligasi yang merupakan bukti hutang jangka panjang. Sama halnya dengan swasta,

pemerintah negara, provinsi maupun otoritas publik dapat menerbitkan surat utang yang serupa guna membiayai pelayanan sipil bagi masyarakat.

Pasar modal memiliki fungsi ekonomi dan keuangan. Secara ekonomi, pasar modal menjadi fasilitas untuk menyalurkan dana dari para pemodal dan pemberi pinjaman, sebagai pembeli sekuritas kepada penerbit sekuritas. Para pembeli sekuritas mengharapkan suatu imbal hasil atas kepemilikan sekuritas yang mungkin berupa dividen atau kupon dan *capital gain* atas kenaikan harga sekuritas tersebut. Para penerbit sekuritas dapat memperoleh dana cepat yang dapat segera digunakan untuk memperluas usahanya, daripada menggunakan dana hasil operasi. Dengan demikian, akan terjadi percepatan terhadap permodalan, produksi dan secara keseluruhan akan meningkatkan kesejahteraan.

Secara keuangan, pasar modal berfungsi menjembatani antara kepemilikan aset riil dan aset finansial. Dana yang disalurkan dari pembeli sekuritas tidak mengalir langsung ke dalam saluran produksi. Sebaliknya pembeli sekuritas tidak memiliki langsung aset riil untuk kegiatan operasi perusahaan. Instrumen yang diperdagangkan di pasar modal berupa aset finansial merupakan klaim atas pendapatan yang dihasilkan aset riil tersebut (Bodie, Kane, & Marcus, 2009).

2.4 Jenis-jenis investor institusional di dalam pasar saham

Pembeli dan penjual di dalam bursa bervariasi dari tipe, karakter dan tujuannya. Peserta bursa yang paling kecil adalah investor perorangan atau individual. Peserta bursa lain adalah institusi dengan berbagai tujuan investasi dan berbagai tingkat kesediaan untuk menanggung risiko seperti terinci pada Tabel 2.1.

Berbagai institusi yang melakukan perdagangan memiliki harapan tingkat pengembalian yang berbeda. Dengan demikian tingkat keagresifan masing-masing institusi juga berbeda. Beberapa institusi yang mengelola dana dengan tujuan *hedging* seperti asuransi cenderung konservatif terhadap risiko. Reksa dana memiliki tujuan utama investasi sehingga memiliki toleransi yang lebih tinggi terhadap risiko.

Salah satu faktor pendorong *herding* adalah keengganan manajer investasi untuk melakukan spekulasi melawan arus yang akan memperburuk reputasinya. Manajer investasi yang bekerja pada institusi dengan tingkat toleransi risiko yang

konservatif memiliki kepentingan untuk menghindari risiko. Dengan demikian, kecenderungan para manajer ini untuk meniru investor lain akan semakin tinggi. Apabila terjadi kesalahan investasi, reputasinya lebih terlindungi dengan banyaknya kesalahan serupa yang dilakukan investor lain.

Tabel 2.1 Toleransi imbal hasil dan risiko investor

<i>Type of Investor</i>	<i>Return Requirement</i>	<i>Risk Tolerance</i>
<i>Individual and Personal Trusts</i>	<i>Life cycle (education, children, retirement)</i>	<i>Life cycle (younger are more risk tolerant)</i>
<i>Mutual Fund</i>	<i>Variable</i>	<i>Variable</i>
<i>Pension Funds</i>	<i>Assumed actuarial rate</i>	<i>Depends on proximity of payouts</i>
<i>Endowment Funds</i>	<i>Determined by current income needs and need for asset growth to maintain real value</i>	<i>Generally conservative</i>
<i>Life Insurance Companies</i>	<i>Should exceed new money rate by sufficient margin to meet expenses and profit objectives; also actuarial rates important</i>	<i>Conservative</i>
<i>Non-life Insurance Companies</i>	<i>No minimum</i>	<i>Conservative</i>
<i>Bank</i>	<i>Interest spread</i>	<i>Variable</i>

Sumber: (Manurung, 2009, p. 23).

2.5 Herding

2.5.1 Pengertian Herding

Herding merupakan fenomena terjadinya pembelian ataupun penjualan secara berkelompok atas satu atau lebih saham secara berkelompok yang terjadi di pasar modal atau bursa. *Herding* tidak semata-mata terjadi secara terencana setiap kali terjadi pembelian berkelompok. Kemampuan institusi-institusi dalam hal akses kecepatan memperoleh informasi relatif setara. Informasi-informasi yang sama yang diterima institusi (informasi publik), apabila diterjemahkan sama oleh

masing-masing institusi, dapat juga menjadi penggerak transaksi berkelompok ke arah yang sama, seolah-olah terjadi *herding* (Bikchandani & Sharma, 2001).

Lakonishok et al. (1992) menguraikan perbedaan antara *herding* yang dilakukan dengan sadar dan yang tidak terencana. Dalam peristiwa semisal terjadi perubahan suku bunga, investor-investor akan melakukan penyesuaian terhadap tingkat kepemilikan saham. Dalam periode ini, sangat mungkin terjadi semua investor serta merta menaikkan atau menurunkan kepemilikan saham secara bersama-sama tanpa saling memperhatikan keputusan satu sama lain. Pada masa ini, terjadi “*spurious/unintentional herding*” dan bukan *herding* yang dipengaruhi oleh keputusan investor lain.

Di lain peristiwa, “*intentional herding*” terjadi saat mayoritas institusi melakukan keputusan investasi dengan mengikuti keputusan investasi yang dilakukan oleh institusi lain. Dalam fenomena ini, institusi-institusi pemegang informasi fundamental-pun seringkali mengabaikan informasi tersebut dan lebih memilih untuk mengikuti pergerakan mayoritas (Bikchandani & Sharma, 2001). Sekalipun ada perbedaan antara *intentional* dan *unintentional herding*, dalam tulisan ini tidak dibedakan antara keduanya karena pendekatan untuk memilah hal ini membutuhkan penelitian yang lebih mendalam.

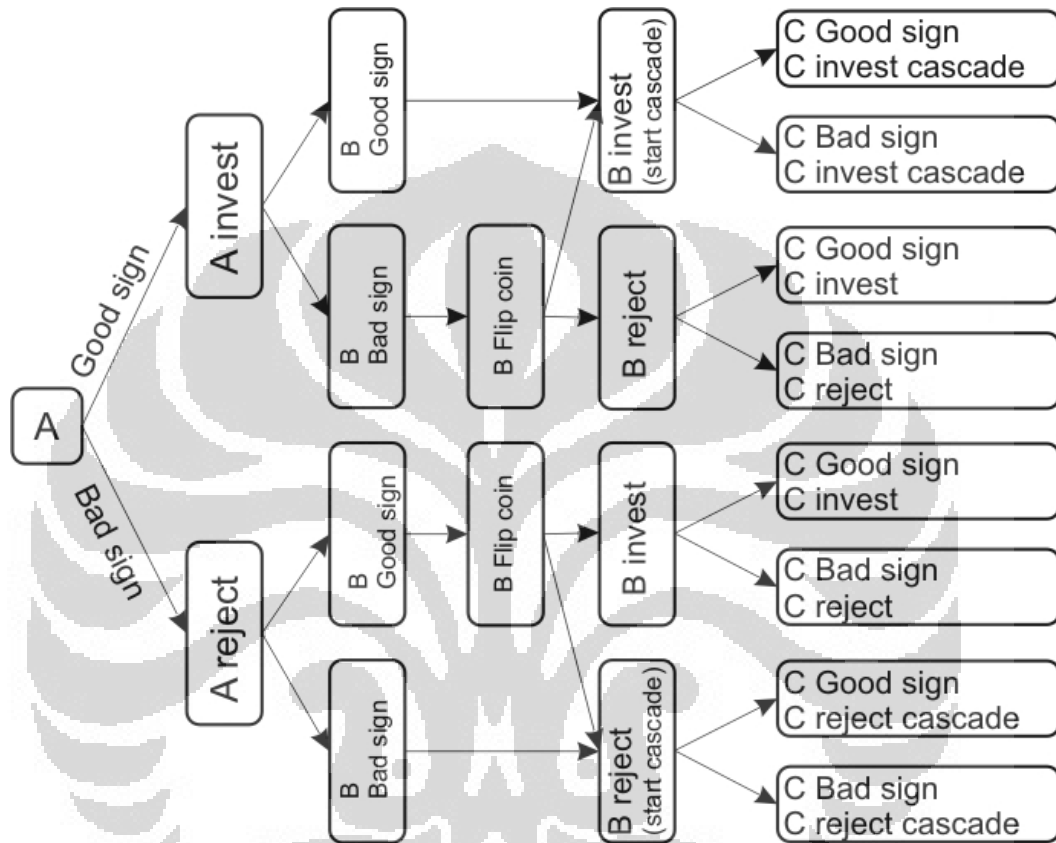
2.5.2 Penyebab Terjadinya Herding

Dalam teori, diutarakan tiga faktor penyebab utama terjadinya perilaku *herding* di kalangan investor bursa saham (Bikchandani & Sharma, 2001):

Pertama, informasi yang tidak sempurna dan “*cascade*” mengakibatkan bias dalam pengambilan keputusan. Dalam kondisi investor tidak memiliki informasi yang memadai atau meragukan informasi yang telah dimilikinya, investor akan melirik investor lain dalam mengambil keputusan investasinya. Investor akan cenderung merujuk pada keputusan investasi mayoritas investor dibandingkan dengan sinyal yang dimilikinya. Hal yang disebut sebagai “*cascade*” dijelaskan dalam Gambar 2.2.

Proposisi dari diagram adalah “*cascade* terjadi jika dan hanya jika jumlah keputusan invest para pendahulunya lebih besar daripada jumlah keputusan tidak invest/*reject* para pendahulunya yang lain.” Hal ini juga berlaku sebaliknya.

Dengan memperhatikan Gambar 2.2, keputusan A untuk *invest* mempengaruhi peluang C sebesar 75% melakukan *invest* juga dan 25% tidak melakukan *invest*. 50% peluang keputusan C merupakan *cascade* yang dipengaruhi oleh keputusan A dan B terdahulu.



Gambar 2.2 Diagram cascade

Sumber : (Bikchandani & Sharma, 2001)

Kedua, ada kepentingan manajer investasi untuk menjaga reputasinya. Manajer investasi bervariasi dalam hal tingkat kemampuan, ada yang tinggi dan juga rendah. Manajer investasi berkemampuan tinggi memiliki kemampuan untuk membedakan sinyal informasi yang jelas dari *noise*. Mereka menjadikan sinyal tersebut sebagai dasar keputusan investasi. Manajer berkemampuan rendah hanya mendapat sinyal berupa *noise* yang akurasi diragukan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Manajer investasi berkemampuan rendah akan memilih keputusan investasi berdasarkan *noise* yang dimilikinya dan keputusan investasi manajer lain

yang telah lebih dahulu melakukan keputusan investasi. Para manajer investasi yang terdahulu mungkin memiliki kemampuan tinggi atau rendah. Manajer investasi yang terdahulu juga mungkin memutuskan berdasarkan sinyal yang jelas atau sekedar berupa *noise*.

Manajer investasi berkemampuan rendah yang tidak tahu harus mengambil keputusan apa akan cenderung mengikuti keputusan investor lain yang telah beraksi. Manajer yang tidak mengetahui keputusan yang diambilnya tidak akan berani melawan arus atau bertentangan dengan manajer investasi lain karena bila manajer lain berhasil dan dirinya sendiri gagal, reputasinya akan jatuh.

Dengan meniru keputusan manajer investasi lain, apabila keputusannya benar, reputasinya akan meningkat. Sebaliknya apabila keputusannya salah, dia akan terlindungi karena dianggap kurang beruntung walau telah mampu mengambil keputusan dan membaca sinyal yang sama dengan kebanyakan manajer. Manajer investasi yang telah memutuskan lebih dahulu juga terlindungi atas keputusan manajer lain yang mengikutinya karena membuktikan bila manajer lain juga setuju atas keputusannya.

Ketiga, skema kompensasi dari perusahaan juga ikut mempengaruhi keputusan manajer investasi. Keberhasilan manajer investasi dinilai berdasarkan seberapa baik kinerja portofolionya bila dibandingkan dengan kinerja *benchmark* yang ditetapkan. Manajer investasi akan cenderung menghindari risiko untuk berusaha melampaui kinerja *benchmark* dan bahkan berusaha menyusun portofolionya sedekat mungkin dengan *benchmark*. Dampak negatif dari pola kompensasi ini adalah kemampuan dan kerajinan manajer investasi tidak dapat terukur dan distribusi risiko dalam portofolio menjadi tidak sempurna. *Risk-sharing* dari portofolio yang homogen karena mirip *benchmark* akan berkurang.

2.6 Teori *behavioral finance*

Bias akibat perilaku atau *behavioral* dapat mempengaruhi pengambilan keputusan investasi. Dampak perilaku terhadap tingkat pengembalian investasi portofolio ini dapat dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu pengolahan informasi yang buruk dan pengambilan keputusan yang tidak konsisten dengan analisis informasi. Dalam kasus *herding* faktor yang disebutkan kemudian merupakan landasan terjadinya perilaku ini. Bias atas pengambilan keputusan

dengan mengabaikan analisis atas informasi ini dapat dikategorikan menjadi beberapa poin (Bodie, Kane, & Marcus, 2009):

- a. *Framing*. Investor bisa jadi menggunakan sudut pandang yang berbeda dalam merespon harapan imbal hasil yang sama besar. Sudut pandang yang satu melihat potensi keuntungan sementara sudut pandang yang lain melihat potensi kerugian. Keputusan investor berkarakter menghindari risiko akan berbeda dengan investor yang suka mengambil risiko.
- b. *Mental Accounting*. Investor secara tidak sadar memberikan porsi dan segmentasi atas kapital yang sama. Misalnya:
 - investor menjadi lebih toleran terhadap risiko saat berinvestasi setelah memperoleh gain dan memandang kapital yang dipergunakannya adalah gain dari transaksi sebelumnya. Investor melihat kumpulan kapitalnya terbagi menjadi modal dan gain sementara kenyataannya kapital itu harus dilihat sebagai suatu *pool*.
 - investor menyukai bila perusahaan membagikan dividen walau kemudian saham mereka terdiskon sebesar dividen. Investor tidak suka menjual sebagian saham yang telah naik harganya sebagai pengganti dividen yang tidak dibagikan karena tidak menyukai berkurangnya jumlah lembar saham.
 - investor mengategorikan investasi yang satu untuk imbal hasil tinggi dan berisiko untuk sumber pendapatan dan investasi lainnya konservatif karena menjadi tabungan pendidikan. Sesungguhnya portofolio investasinya tetap merupakan kesatuan dengan pertimbangan risiko terhadap imbal hasil yang sama
- c. *Regret Avoidance*. Investor cenderung lebih merasa menderita atas kerugian investasi yang disadari sedari awal akan berpotensi besar rugi. Bila investor merugi di saham *blue chip* hal tersebut hanya akan dirasakan sebagai nasib buruk dan bukan karena kebodohnya memilih investasi yang salah.
- d. *Prospect Theory*. Seiring dengan meningkatnya keuntungan, investor akan cenderung menuntut tingkat imbal hasil yang semakin tinggi dengan risiko yang semakin tinggi. Namun atas alasan perilaku, investor yang

telah mengalami kerugian banyak akan cenderung berjudi atas imbal hasil dan risiko yang besar dengan harapan akan membalikkan kerugiannya.

2.7 Ekspektasi tingkat imbal hasil saham dan *reversal* yang dipengaruhi oleh *behavioral finance*

Shefrin dan Belotti (2007) menguraikan pandangan tradisional mengenai *imbal hasil* saham adalah dengan menggunakan *four-factor-model*.

- a. Imbal hasil terhadap pasar (*book-to-market equity ratio*)
- b. Ukuran kapitalisasi
- c. Perbedaan imbal hasil antara *growth-stock* dan *value-stock*¹
- d. Momentum

Investor (individual) pada umumnya menyukai saham dengan tingkat risiko yang rendah. Mereka mengasosiasikan antara rasio *book-to-market-value* yang rendah sebagai saham yang baik (aman), dan kapitalisasi besar sebagai perusahaan yang bagus. Maka investor akan menganggap saham dengan beta rendah, berkapitalisasi besar, dan rasio *book-to-market-value* rendah, sebagai saham yang memiliki tingkat risiko yang lebih kecil. Investor individual dapat meneliti risiko suatu saham dengan baik, namun tidak dapat menggunakan pengetahuannya untuk mendongkrak imbal hasil karena korelasi antara risiko dan imbal hasil selalu positif.

Investor analis mengerti korelasi antara risiko dan imbal hasil. Dengan menganggap beta konstan, mereka mengacu kepada anggapan bahwa kapitalisasi saham yang lebih kecil memberikan harapan imbal hasil yang lebih tinggi dibandingkan yang berkapitalisasi besar. Mereka juga menyukai berspekulasi dalam *growth-stock* dibandingkan dengan *value-stock* walau secara historis terbukti pemberi imbal hasil yang lebih tinggi adalah *value-stock*. Investor analis juga sering menghasilkan ekspektasi yang terlalu optimistik sehingga mengurangi obyektivitas pengambilan keputusan investasi.

Momentum tercatat mampu mempengaruhi imbal hasil secara persisten. Investor analis dan institusi yang melakukan *herding* mengendarai momentum

¹ *Growth-stock* adalah saham dengan nilai pertumbuhan perusahaan yang tinggi akibat tren semisal perusahaan teknologi dan *dot com* pada masanya, yang seringkali melonjak walaupun tanpa dividen. *Value-stock* secara sederhana dideskripsikan sebagai saham yang *market value*-nya lebih rendah daripada *book value*-nya (*undervalue*)

untuk memperoleh imbal hasil. Namun umumnya investor dengan sifat analisis sangat suka memperhitungkan *reversal*, sehingga hanya berencana untuk masuk sesaat dan keluar segera apabila ada gain karena kekhawatiran terhadap *reversal*. Hal ini disebut sebagai “*gambler’s fallacy*”, yaitu saat di mana penjudi melihat terlalu banyak kepala yang keluar saat melempar uang logam sehingga berharap yang keluar adalah ekor pada saat lemparan berikutnya.

Investor institusional dan manajer investasi yang handal dapat mengendarai dan memperkuat momentum dengan melakukan *herding*. Penempatan waktu yang tepat mengoptimalkan imbal hasil dengan masuk pada saat harga masih rendah dan keluar sesaat sebelum *reversal*. Pada kenyataannya memprediksi suatu titik, baik resisten dan *support* maupun level *reversal* akan sulit, tanpa informasi fundamental yang memadai.

Uraian mereka dilanjutkan dengan menegaskan perbedaan imbal hasil antara investor dengan horizon yang berbeda. Investor jangka pendek menghasilkan imbal hasil dalam horizon setahun, mengalahkan investor jangka panjang. Sebaliknya, dalam horizon jangka panjang hingga 3 tahun, imbal hasil investor jangka panjang cenderung melampaui investor jangka pendek.

2.8 Dampak *Herding* terhadap kestabilan harga saham

Dalam penelitian lain, jumlah pembelian saham di masa *bullish* jauh lebih tinggi daripada jumlah penjualan pada saat pasar *bearish*. Dua faktor yang mempengaruhi hal ini adalah:

- a. Kenaikan harga mencerminkan atau tidak mencerminkan pergerakan harga ke arah fundamental;
- b. Investor bisa saja memiliki atau tidak memiliki informasi yang memadai.

Dalam kondisi harga saham terus meningkat, baik investor yang memiliki cukup informasi ataupun yang tidak memilikinya akan terus melakukan pembelian apabila kenaikan ini mencerminkan fundamentalnya. Investor yang tidak memiliki informasi akan terjebak untuk membeli terus walaupun sudah melampaui nilai fundamentalnya. Investor yang memiliki informasi akan membatasi diri demi menjaga kepentingan likuiditasnya. Dengan demikian, *herding* lebih potensial terjadi di dalam pasar dengan investor yang kurang informasi (Zhou & Lai, 2006).

Gutierrez & Kelley (2009) menemukan imbal hasil negatif yang abnormal terjadi dalam 2 hingga 3 tahun setelah terjadi *buy herd* pada saham-saham. Hal ini bertentangan dengan penemuan Wermers (1999) dan Sias (2004) yang menyimpulkan bahwa *buy herd* menggiring harga menuju ke nilai intrinsik dalam jangka pendek. Oleh karena itu *buy herd* dapat digunakan untuk meramalkan kenaikan harga di masa mendatang. Penemuan Gutierrez & Kelley (2009) menyatakan bila *buy herd* justru menggiring harga melampaui intrinsik dalam jangka panjang dan mengakibatkan imbal hasil negatif yang abnormal.

Dalam hal penurunan harga, tidak ditemukan adanya *herding*. Dalam penelitian tersebut disimpulkan bila *sell herd* akan memberikan dampak stabilisasi harga sedangkan *buy herd* akan memberikan dampak destabilisasi harga. Bukti lain yang diperoleh dalam penelitian ini mengungkapkan institusi memperoleh profit dari destabilisasi harga, mengendarai kenaikan harga dan menjual sesaat sebelum harga jatuh. Mereka memperoleh keuntungan atas kerugian investor individual.

2.9 Penelitian mengenai *Herding*

2.9.1 Metode LSV

Lakonishok, Shleifer & Vishny (untuk selanjutnya disingkat sebagai LSV, 1992) mengusulkan pengukuran *herding* menggunakan variabel berupa jumlah net pembeli dan penjual. Untuk setiap institusi dan setiap saham dalam kuartal t , diukur perubahan angka dari jumlah saham yang dipegang sejak $t-1$ hingga t . *Herding* institusi kemudian diringkas ke dalam persamaan (2.6) berikut. Persamaan ini diusulkan LSV (1992). dengan cara mengukur ketidaksetimbangan jumlah institusi pembeli bersih (*net buyer*) dan penjual bersih (*net seller*).

$$H(i) = | B(i) / \{B(i) + S(i)\} - p(t) | - AF(i) \quad (2.6)$$

Sumber: (Lakonishok, Shleifer, & Vishny, 1992, p. 29)

$H(i)$ pengukuran *herding* dalam suatu kuartal

$B(i)$ jumlah institusi yang meningkatkan jumlah saham dalam kuartal (*net buyers*)

$S(i)$ jumlah institusi yang menurunkan jumlah saham dalam kuartal (*net sellers*)

$p(t)$ jumlah institusi yang melakukan pembelian saham dalam kuartal relatif terhadap jumlah yang aktif

$AF(i)$ faktor penyesuaian

Dalam penelitian Gutierrez & Kelley (2009) mengenai dampak *herding* terhadap harga jangka panjang, disyaratkan apabila saham bersangkutan harus diperdagangkan minimal oleh 10 institusi. Selain dari menggunakan jumlah institusi pembeli atau penjual, dalam penelitian mereka, pengukuran dengan menggunakan variabel jumlah atau volume saham yang dijual atau dibeli. Kesimpulan yang diperoleh tidak menunjukkan perbedaan baik dengan menggunakan variabel jumlah institusi ataupun jumlah saham yang diperdagangkan. Dalam penelitian tersebut variabel $p(t)$ dan $AF(i)$ diabaikan karena yang ingin dibuktikan dalam penelitian adalah dampak *herding* jual atau beli pada suatu kuartal terhadap harga pada delapan dan dua belas kuartal ke depan dan bukan terjadi atau tidaknya *herding*.

2.9.2 Metode CSSD

Christie & Huang (1995) serta Chang, Cheng, & Khorana (untuk selanjutnya disebut CCK, 2000) mengutarakan bila *herding* dapat dianalisis menggunakan metode *cross-sectional* dari imbal hasil aset. Sebagian dispersi *cross-sectional* yang lebih kecil dari imbal hasil mengindikasikan pergerakan yang paralel dengan mean imbal hasil *cross-sectional*, yang menunjukkan adanya pergerakan karena adanya konsensus. Mereka menggunakan ukuran untuk mendeteksi *herding* dalam periode tertentu saat ada dorongan naik atau turun pada imbal hasil yang ekstrim.

Christie & Huang (1995) melakukan perkiraan dengan metode *cross-sectional standard deviation* (CSAD) atas masing-masing imbal hasil saham dibandingkan dengan imbal hasil pasar, diformulakan dalam rumus berikut.

$$CSSD_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (R_{i,t} - R_{m,t})^2}{N-1}} \quad (2.7)$$

Sumber: (Chang, Cheng, & Khorana, 2000, p. 4)

$R_{i,t}$ imbal hasil saham i dalam masa pengamatan t

$R_{m,t}$ imbal hasil pasar rata-rata *cross-sectional* dari N dalam masa pengamatan t

N jumlah saham dalam portofolio

CSSD kemudian diregresikan terhadap sebuah konstanta dan dua *dummy* untuk mengidentifikasi fase pasar ekstrim menjadi persamaan berikut.

$$CSSD_t = a + b_1 D_t^L + b_2 D_t^U + e_t \quad (2.8)$$

Sumber: (Chang, Cheng, & Khorana, 2000, p. 5)

a koefisien yang menunjukkan dispersi rata-rata sampel di luar area yang melibatkan kedua variabel *dummy*

b_1, b_2 indikator terjadinya *herding* apabila menunjukkan nilai negatif yang signifikan secara statistik

D^L *dummy* memiliki nilai = 1 apabila imbal hasil pada hari t berada pada ekstrim 1% dan 5% *lower tail* dari distribusi pasar imbal hasil; *dummy* memiliki nilai = 0 bila tidak memenuhi syarat.

D^U *dummy* memiliki nilai = 1 apabila imbal hasil pada hari t berada pada ekstrim 1% dan 5% *upper tail* dari distribusi pasar imbal hasil; *dummy* memiliki nilai = 0 bila tidak memenuhi syarat.

Apabila imbal hasil saham yang mengalami *herd* di kisaran konsensus pasar, dispersi diprediksi relatif rendah. Sebaliknya, saat pergerakan imbal hasil berbeda dari pasar, dispersi meningkat.

Kelemahan CSSD yang walaupun mampu menangkap *herding* adalah data yang masih dipengaruhi kehadiran *outliers*. Oleh karena itu Christie & Huang (1995) dan juga CCK (2000) mengusulkan *cross-sectional absolute deviation* (CSAD) sebagai pengukur yang lebih baik.

$$CSAD_t = \frac{\sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}|}{N} \quad (2.9)$$

Sumber: (Chang, Cheng, & Khorana, 2000)

CCK (2000) mengajukan alternatif persamaan untuk menguji *herding* dengan menggunakan keseluruhan distribusi imbal hasil pasar dalam persamaan berikut.

$$CSAD_t = a + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (2.10)$$

Sumber: (Chang, Cheng, & Khorana, 2000)

Hubungan antara CSAD dan $R_{m,t}$ digunakan untuk mendeteksi adanya perilaku *herd*. CCK (2000) menyimpulkan hubungan antara CSAD dan imbal hasil rata-rata pasar adalah tidak linear pada peristiwa *herding*. Nilai negatif yang signifikan dari γ_2 menunjukkan terjadinya *herding*.

Apabila pelaku pasar cenderung melakukan *herd* pada saat terjadi pergerakan harga yang besar, maka akan ada penurunan proporsi pengukuran CSAD baik bertambah atau berkurang. Saat tidak terjadi *herding* hubungan akan linear dan meningkat proporsional seiring dengan kenaikan imbal hasil pasar.

Hubungan antara CSAD dan pasar imbal hasil mungkin asimetris. Hipotesis ini dapat diuji dengan memecah persamaan (2.10) menjadi 2.

$$CSAD_t^{UP} = \alpha + \gamma_1^{UP} |R_{m,t}^{UP}| + \gamma_2^{UP} (R_{m,t}^{UP})^2 + \varepsilon_t, \quad \text{if } R_{m,t} > 0 \quad (2.11)$$

$$CSAD_t^{DOWN} = \alpha + \gamma_1^{DOWN} |R_{m,t}^{DOWN}| + \gamma_2^{DOWN} (R_{m,t}^{DOWN})^2 + \varepsilon_t, \quad \text{if } R_{m,t} < 0 \quad (2.12)$$

Sumber: (Chang, Cheng, & Khorana, 2000, p. 7)

Dengan demikian, kita dapat melakukan perbandingan antara γ_2^{UP} dan γ_2^{DOWN} .

Metode yang diusulkan CCK dapat membuktikan terjadinya *herding*. Namun karena parameter yang digunakan adalah menguji imbal hasil, untuk penelitian mengenai perilaku lokal dan asing tidak digunakan.

2.10 Bias dalam penelitian *herding*

Herding dan *behavioral finance* yang terjadi tidak mudah itu diukur dan dibuktikan. Dalam kesimpulan Bellando (2010), diulas bahwa pengukuran LSV hanya relevan bila tidak terjadi *herding*. Hal ini mungkin karena pertama, asumsi dasar LSV adalah tidak terjadi *herding* atau *null hypothesis*. Saat nilai $H=0$, bias tidak terjadi, namun apabila H tidak sama dengan nol akan ditemukan bias. Kedua, saat terjadi *herding*, pengukuran LSV akan semakin bias apabila tingkat *herding* meningkat. Ketiga, bias LSV menurun apabila jumlah transaksi meningkat karena semakin besar pasar semakin kecil potensi *herding*.

LSV dan CCSD merupakan dua pendekatan perhitungan *herding* yang paling banyak digunakan di dalam literatur. LSV menganalisis variabel jumlah institusi, sedangkan CCSD menganalisis pergerakan harga yang tidak rasional. Dalam beberapa kasus, kedua metode ini tidak menghasilkan kesimpulan yang sama seperti yang diujikan di bursa Toronto (Amirat & Bouri, 2009). Perbedaan ini menunjukkan apabila formulasi kedua metode belum sempurna untuk menyimpulkan terjadi tidaknya *herding*.

BAB 3

PERKEMBANGAN BURSA EFEK DI INDONESIA

3.1 Sejarah BEI dan Perkembangan Perdagangan Saham di Indonesia

Bursa Efek Indonesia, yang didirikan pada tahun 2007, memiliki visi untuk memajukan pasar modal di Indonesia menjadi bursa yang kompetitif dalam skala dunia. Misi BEI adalah: “Menciptakan daya saing untuk menarik investor dan emiten, melalui pemberdayaan Anggota Bursa dan Partisipan, penciptaan nilai tambah, efisiensi biaya serta penerapan *good governance*” (www.idx.co.id). Saat ini, semua perdagangan surat berharga ekuitas dan hutang di Indonesia difasilitasi oleh BEI.

Perdagangan saham dan obligasi di Indonesia telah dimulai sejak tahun 1880. Bursa pertama dibuka resmi pada tahun 1912 yang saat itu menjadi bursa terbesar ke-4 di Asia. Bursa ini terutama memperdagangkan obligasi perkebunan Belanda di Indonesia dan obligasi pemerintah. Di samping itu efek perusahaan Belanda dan sertifikat perusahaan Amerika yang diterbitkan di Belanda juga telah diperdagangkan. Bursa ini berakhir dengan pecahnya Perang Dunia kedua.

Paska kemerdekaan di tahun 1958, bursa di Indonesia dibuka kembali dengan memperdagangkan kembali saham-saham Belanda yang perdagangannya pernah terhenti. Para investor yang aktif melakukan perdagangan utamanya adalah warga Belanda. Bursa era ini hanya bergairah sesaat karena gerakan nasionalisasi perusahaan Belanda dan konfrontasi dengan Belanda, serta tingkat inflasi tinggi yang menurunkan nilai nominal saham dan obligasi.

Pasar modal Indonesia diaktifkan kembali pada tahun 1976 dan dibentuk Bursa Efek Jakarta pada tahun 1977. Namun bursa baru bergairah kembali setelah 1987 karena beberapa deregulasi persyaratan emisi dan terbukanya kesempatan bagi swasta untuk menyelenggarakan bursa. Selain itu, sejak tahun 1988, bursa Indonesia kembali dibuka untuk investor asing. Pada tahun 1989, Bursa Efek Surabaya yang dikelola swasta didirikan (www.bapepam.go.id).

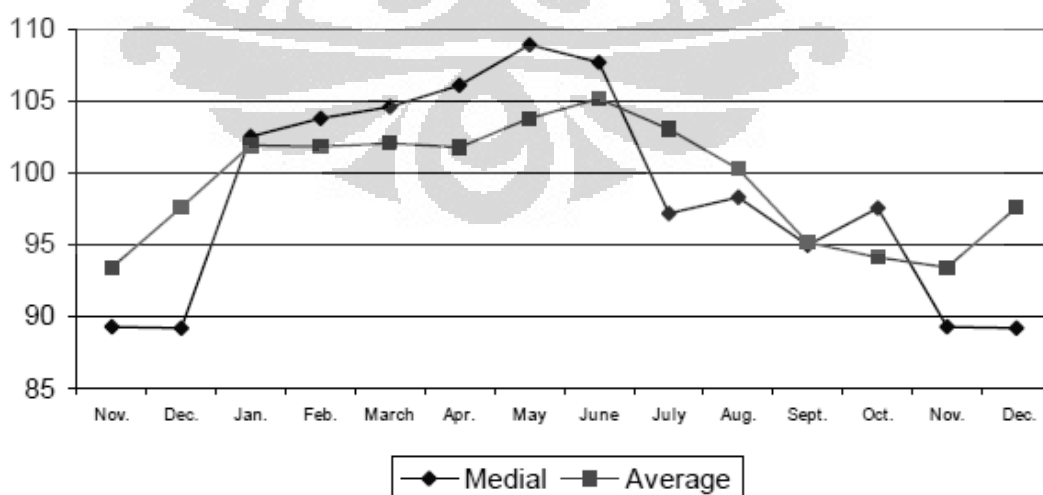
Akhirnya pada tahun 2007 BEJ dan BES digabungkan menjadi Bursa Efek Indonesia. Hal ini diprakarsai oleh dua badan yang berperan besar dalam pembentukan mengaktifkan pasar modal di Indonesia adalah Badan Pengawas

Pasar Modal (BAPEPAM) dan PT Reksa Dana. Tujuan dari penggabungan ini adalah menciptakan pasar modal yang lebih kuat dan efisien. Semua segmen pasar terfasilitasi di dalam satu BEI. Efisiensi karena sinergi merger diharapkan dapat memberikan pertumbuhan kapitalisasi pasar sehingga dapat bersaing dalam skala regional (www.idx.co.id).

Beberapa kebijaksanaan deregulasi yang mendorong pasar modal dirangkum dalam Paket Deregulasi yang dikenal sebagai Pakdes 1987. Beberapa persyaratan yang menjadi lebih ringan bagi perusahaan untuk *go public* adalah:

1. Persyaratan laba minimum 10% dihapuskan sehingga persyaratan laba adalah membukukan laba selama tiga tahun terakhir.
2. Investor asing diijinkan masuk ke pasar modal dengan porsi maksimal 49% dari modal yang dicatatkan.
3. Model saham atas unjuk diperkenalkan.
4. Bursa paralel yang dikelola swasta diijinkan.
5. Ketentuan batas maksimum fluktuasi harga harian sebesar 4% dihapuskan.

Deregulasi dilanjutkan kemudian dengan Pakdes 1988 yang memberikan kelonggaran bagi swasta untuk membuka bursa di kota besar lain. Selain itu, perusahaan boleh mencatatkan modal seluruhnya ke dalam bursa walaupun tidak semuanya ditawarkan ke publik. Setelah kedua paket deregulasi tersebut, baru terlihat kemajuan di dalam bursa saham di Indonesia.



Gambar 3.1 Index bulanan IHSG selama setahun

Sumber: (Manurung, 2004)

Kajian mengenai siklus bursa di Indonesia diteliti oleh Manurung (2004). Pada tahun 2004, IHSG telah memasuki siklus naik jangka panjang ketiga sejak tahun 1988. Di dalam penelitian tersebut, siklus bulanan juga terjadi dengan pola yang teratur, yaitu kenaikan tertinggi pada pertengahan tahun dan penurunan menjelang akhir tahun. Setiap penurunan di akhir tahun, biasanya akan dibalik dengan *January effect* yang akan membawa siklus kenaikan bulanan kembali (Gambar 3.1).

Tabel 3.1 Data perkembangan intensitas Bursa Efek Indonesia

Tahun	Rata-rata Transaksi Harian			Indeks Harga Saham Gabungan			Kapitalisasi Pasar (Rp Triliun)	Jumlah Emiten
	Volume (Juta)	Nilai (Rp Miliar)	Frek. (Ribu x)	Tertinggi	Terendah	Akhir		
1994	21,6	104,0	1,5	612,888	447,040	469,640	104	217
1995	43,3	131,5	2,5	519,175	414,209	513,847	152	238
1996	118,6	304,1	7,1	637,432	512,478	637,432	215	253
1997	311,4	489,4	12,1	740,833	339,536	401,712	160	282
1998	366,9	403,6	14,2	554,107	256,834	398,038	176	288
1999	722,6	598,7	18,4	716,460	372,318	676,919	452	277
2000	562,9	513,7	19,2	703,483	404,115	416,321	260	287
2001	603,2	396,4	14,7	470,229	342,858	392,036	239	316
2002	698,8	492,9	12,6	551,607	337,475	424,945	268	331
2003	967,1	518,3	12,2	693,033	379,351	691,895	460	333
2004	1,708,6	1,024,9	15,5	1,004,430	668,477	1,000,233	680	331
2005	1,653,8	1,670,8	16,5	1,192,203	994,770	1,162,635	801	336
2006	1,805,5	1,841,8	19,9	1,805,523	1,171,709	1,805,523	1,249	344
2007	4,225,8	4,268,9	48,2	2,810,962	1,678,044	2,745,826	1,988	383
2008	3,282,7	4,435,5	55,9	2,830,263	1,111,390	1,355,408	1,076	396

Sumber: publikasi BEI 2010 (Indonesia Stock Exchange, 2010, p. 2)

Tahun 2003 menuju tahun 2004 merupakan awal siklus bursa yang baru menunjukkan meningkatnya nilai volume dan nilai transaksi harian dengan sangat signifikan. Dalam Tabel 3.1 ditunjukkan bahwa saat itu volume perdagangan harian meningkat sebesar 76% sedangkan nilai transaksi meningkat sebesar 98%.

Lonjakan kembali terjadi dari tahun 2006 menuju 2007 dengan peningkatan volume transaksi harian 134% dan nilai transaksi meningkat 132%. Peningkatan pada periode ini merupakan kelanjutan dari pemulihan kondisi ekonomi Indonesia setelah krisis.

Pada tahun 2008, IHSG sempat mengalami penurunan yang tajam akibat pengaruh luar dan dalam negeri. Krisis Amerika Serikat yang diawali oleh kebangkrutan Lehman Brothers menekan kondisi bursa secara global dan berdampak terhadap BEI. Faktor pendorong atas menurunnya bursa dari dalam negeri adalah ketidakjelasan mengenai berbagai kebijakan seperti penutupan bursa, kasus Repo BUMI, kebijakan pemerintah yang tidak mendorong pemulihan krisis dan regulator yang tidak ditempatkan dengan tepat (Manurung, 2009)

Tabel 3.2 Fitch - Indonesia Sovereign Rating History

Date	Foreign currency rating			Local currency rating	
	long-term	short-term	outlook/Watch	long-term	outlook/Watch
15/12/2011	BBB-	F3	stable	BBB-	stable
24/02/2011	BB+	B	positive	BB+	positive
25/01/2010	BB+	B	stable	BB+	stable
14/02/2008	BB	B	stable	BB	stable
28/01/2007	BB-	B	positive	BB-	positive
13/02/2006	BB-	B	stable	BB-	stable
26/01/2005	BB-	B	positive	BB-	positive
04/10/2004	B+	B	positive	B+	positive
20/11/2003	B+	B	stable	B+	stable
01/08/2002	B	B	stable	B	stable
30/11/2001	B-	B	stable	B-	stable
14/09/2001	B-	B	positive	B-	positive
21/09/2000	B-	B	stable	B-	negative
19/05/2000	B-	B	-	B+	-
26/04/1999	B-	B	-	BB-	-
16/03/1998	B-	B	Rating Watch negative	BB+	Rating Watch negative
21/01/1998	B+	B	Rating Watch negative	BBB-	Rating Watch negative
08/01/1998	BB-	B	-	BBB-	-
22/12/1997	BB+	B	-	BBB+	-
17/12/1997	BBB-	F3	Rating Watch negative	A	Rating Watch negative
04/06/1997	BBB-	F3	-	A	-

Sumber: <http://www.fitchratings.com> (Sovereigns)

Selepas 2009, IHSG kembali mendapat dorongan naik hingga pertengahan 2011 sebelum akhirnya melemah. Akhirnya pada akhir tahun 2011, Fitch menaikkan rating investasi Indonesia dari BB+ menjadi BBB-, yang berarti Indonesia sudah masuk ke dalam *investment grade*. Dalam kondisi ini, pertumbuhan investasi asing ke dalam bursa Indonesia masih akan mengalami pertumbuhan. Terlebih lagi pada saat penelitian ini ditulis, kondisi regional lain,

seperti Eropa dan Amerika, sedang mengalami penurunan sehingga negara tujuan investasi beralih ke negara yang berada kondisi perekonomian yang sedang membaik.

3.2 Transaksi di dalam BEI

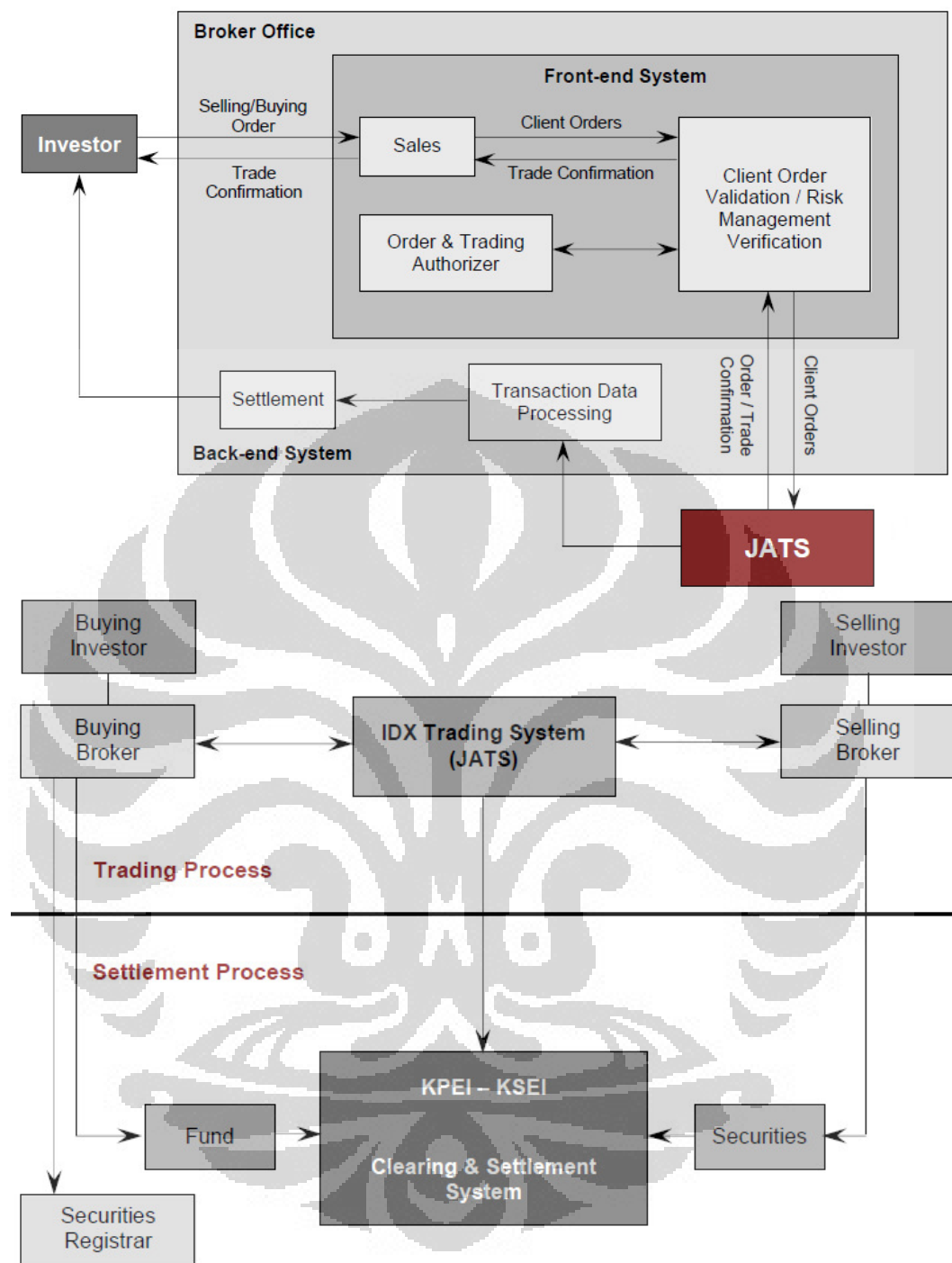
Perdagangan saham oleh investor individual di BEI, yang bersangkutan harus terlebih dahulu terdaftar sebagai nasabah salah satu perusahaan pialang investasi. Nasabah dapat melakukan order dalam satuan lot (umumnya 500 lembar saham) baik jual maupun beli melalui pialang. Sebelumnya, perusahaan pialang mungkin mewajibkan sejumlah deposito nasabah untuk memastikan kemampuannya menyelesaikan transaksi yang akan dilakukan.

Order dari nasabah akan diteruskan oleh pialang kepada *floor trader*. *Floor trader* adalah petugas bursa yang memasukan order dari pialang ke dalam sistem *Jakarta Automated Trading System* dalam sistem pasar reguler melalui ratusan terminal yang terdapat di lantai bursa.

JATS merupakan terminal yang dapat menampung 300.000 order dan 150.000 transaksi setiap harinya, serta terhubung dengan jaringan yang terkait seperti kliring penjamin efek. JATS akan melakukan *matching* antara order jual dan beli yang telah dimasukkan ke dalam sistem dengan urutan harga dan waktu terbaik. Apabila order yang diberikan memiliki *match*, nasabah investor akan segera diberi tahu pihak pialang investasi. Transaksi di pasar reguler yang terjadi akan mengubah IHSG secara berkesinambungan.

Settlement untuk transaksi nasabah yang telah diselesaikan wajib dilakukan dalam jangka waktu tiga hari setelah transaksi, baik itu berupa saham yang harus diserahkan, maupun uang yang harus dibayarkan. Penyerahan saham diselesaikan melalui PT. KSEI (Kustodian Sentral Efek Indonesia) dan pembayaran diselesaikan melalui PT. KPEI (Kliring Penjaminan Efek Indonesia) pada hari keempat ($T+3$) setelah terjadinya transaksi.

Pasar tunai tersedia untuk perusahaan pialang investasi yang tidak dapat memenuhi kewajiban dalam penyelesaian transaksi di pasar reguler dan negosiasi (gagal menyerahkan saham) pada hari bursa keempat ($T+3$). Pasar Tunai dilakukan dengan prinsip pembayaran dan penyerahan seketika (*cash and carry*).



Gambar 3.2 Diagram jaringan JATS

Sumber: (IDX Fact Book 2011)

Selain pasar reguler dan tunai, di dalam BEI juga dikenal pasar negosiasi. Pasar ini disediakan untuk mengakomodasi transaksi yang terlalu kecil (di bawah standar lot) atau untuk yang terlalu besar (*block trading* yang lebih dari 200.000 lembar saham). Selain alasan ukuran, *crossing* atau transaksi tutup sendiri antar anggota bursa juga dilakukan melalui pasar negosiasi. Setiap transaksi negosiasi

tetap harus dicatatkan melalui JATS, namun transaksi tersebut tidak akan mempengaruhi IHSG.

Tabel 3.3 Persentase *Auto Rejection*

Previous Price of Regular Market	Auto Rejection Percentage
IDR 50 – ≤ IDR 200	35%
> IDR 200 – ≤ IDR 5,000	25%
> IDR 5,000	20%

Sumber: publikasi BEI (IDX Fact Book 2011)

Tabel 3.4 *Incremental* untuk pergerakan harga

Price	Step Value	Maximum Price Step
< IDR 200	IDR 1	IDR 10
IDR 200 – < IDR 500	IDR 5	IDR 50
IDR 500 – < IDR 2,000	IDR 10	IDR 100
IDR 2,000 – < IDR 5,000	IDR 25	IDR 250
≥ IDR 5,000	IDR 50	IDR 500

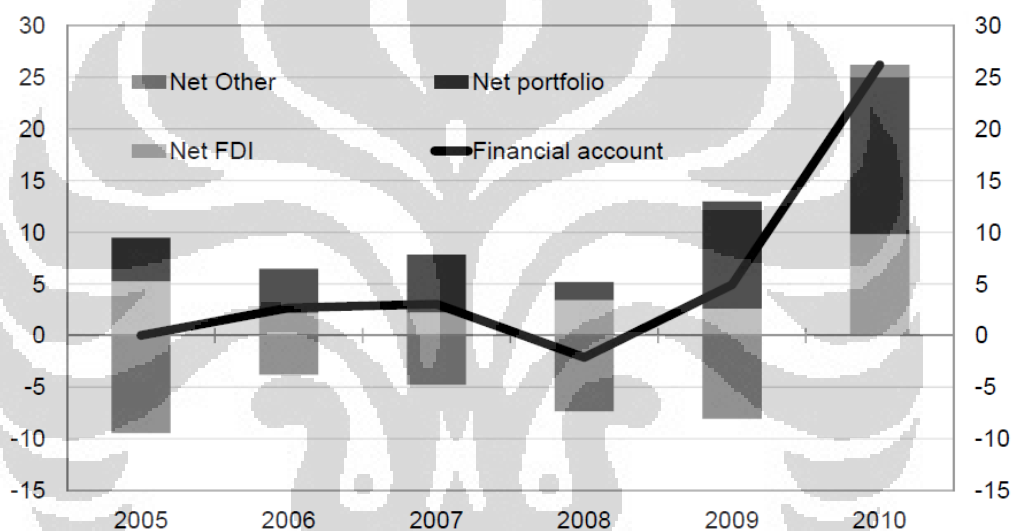
Sumber: publikasi BEI (IDX Fact Book 2011)

Untuk membatasi pergerakan harga saham, BEI menerapkan sistem *Auto Rejection* yang secara otomatis menolak order yang harganya melebihi batasan persentase yang ditetapkan. Persentase naik turunnya harga ditentukan sesuai dengan kisaran harga saham bersangkutan. Demikian pula halnya, ada batasan *price step* untuk masing-masing kisaran saham (IDX Fact Book 2011).

3.3 Pengaruh investasi asing di dalam Bursa Efek Indonesia

Sejak tahun 2007 hingga 2010, investor asing telah memberikan kontribusi antara 20% - 30% (Tabel 3.5) dan dapat berpengaruh signifikan terhadap kestabilan harga saham di BEI. Investasi asing ke dalam bursa keuangan Indonesia antara 2009-2010 merupakan bagian terbesar dari keseluruhan dana asing yang masuk ke Indonesia, mengalahkan nilai FDI.

Dalam publikasi Bank Dunia, diutarakan bila FDI merupakan investasi asing yang memberikan banyak manfaat. Selain aliran dana yang menjadi darah baru dalam perekonomian nasional, FDI juga membawa serta teknologi baru, konsep manajemen yang lebih baik dan peluang pasar yang baru. Dalam hal mengundang lebih banyak FDI untuk masuk ke dalam negeri, beberapa kebijakan harus disesuaikan. Fakta menunjukkan regulasi atas FDI malah mengurangi ketertarikan investor asing. Kondisi yang semakin liberal dan kemudahan bagi investor asing untuk membentuk kemitraan dengan pengusaha lokal merupakan pendorong FDI. (Weigel, Gregory, & Wagle, 1997)



Gambar 3.3 Komposisi investasi asing di Indonesia (dalam USD billion)

Sumber: <http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2011/bali/pdfs/koeberle.pdf> (diunduh 15 November 2011).

Dari publikasi tersebut, dapat disimpulkan apabila faktor regulasi menjadi faktor pendorong utama meningkatnya FDI. Regulasi yang sesuai akan membentuk kondisi yang kondusif bagi pertumbuhan FDI. Pengalihan dana asing ke dalam bentuk FDI akan memperkuat perekonomian karena kestabilan bursa lebih terjaga dan dana investasi yang masuk ditujukan untuk jangka panjang.

Investasi asing yang kini masuk ke dalam BEI merupakan dana sementara yang memiliki likuiditas tinggi. Dana ini dapat dengan mudah keluar masuk Indonesia. Investasi sementara ini didorong oleh alasan praktis untuk keuntungan jangka pendek yang disukai, seperti selisih tingkat suku bunga dengan negara lain.

Hal ini sewaktu-waktu dapat berbalik akibat perubahan politik, perubahan suku bunga atau kondisi negara lain yang lebih menarik.

**Tabel 3.5 Data net transaksi dan persentase investasi asing di BEI
(harga dalam Rp juta)**

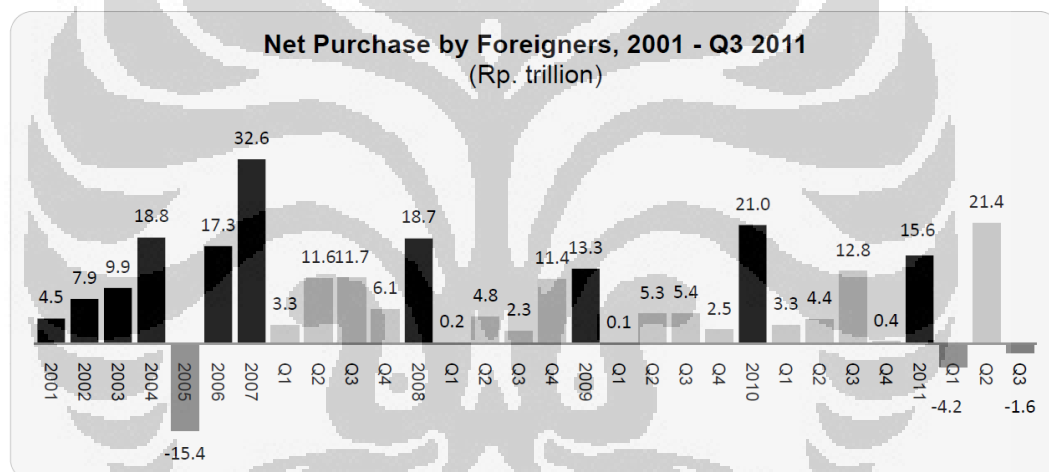
Periode	Beli	Jual	Net Beli	Total Trading	% asing
2005	157,019,366	172,437,302	-15,417,936	406,006,258	41%
2006	140,505,761	123,234,618	17,271,143	445,708,122	30%
2007 Q1	38,608,357	35,312,502	3,295,855	160,015,000	23%
2007 Q2	55,439,878	43,885,303	11,554,575	262,144,000	19%
2007 Q3	68,151,634	56,500,693	11,650,941	270,253,000	23%
2007 Q4	81,603,542	75,497,411	6,106,131	357,743,000	22%
2008 Q1	78,483,983	78,331,898	152,085	317,446,000	25%
2008 Q2	87,496,253	82,687,265	4,808,988	360,157,000	24%
2008 Q3	66,575,193	64,308,973	2,266,220	240,865,000	27%
2008 Q4	62,104,175	50,678,632	11,425,543	146,059,000	29%
2009 Q1	25,183,568	25,090,017	93,551	92,842,000	24%
2009 Q2	81,894,955	76,572,656	5,322,299	337,197,000	27%
2009 Q3	73,323,409	67,963,966	5,359,443	303,286,000	23%
2009 Q4	72,612,421	70,097,304	2,515,117	241,810,000	30%
2010 Q1	83,052,633	79,708,334	3,344,299	246,704,000	33%
2010 Q2	84,291,197	79,922,516	4,368,681	281,109,000	29%
2010 Q3	92,574,519	79,730,287	12,844,232	267,186,000	32%
2010 Q4	123,724,992	123,300,492	424,500	381,238,000	32%

Sumber: publikasi BEI (IDX Statistics 3rd Quarter 2011)

Kekhawatiran timbul dari penyelenggara negara dan badan keuangan dunia bila jenis investasi ini, yang rawan terkena imbas *herd behavior*, akan memberikan dampak negatif bagi Indonesia. Beberapa kondisi yang dapat dipengaruhi oleh optimisme yang berlebih dapat menyebabkan efek samping seperti *bubbles and assets booms and busts* (Ostry et al., 2010).

Definisi “*hot money*” tidak dikenal secara ilmiah, namun sering digunakan untuk menyebut dana yang dapat berpindah antar negara, masuk dan keluar bursa dengan cepat. *Hot money* yang terlalu likuid disukai investor asing atas alasan keamanan investasi. Dampak negatifnya, bila volume kapital yang besar keluar dari pasar dalam waktu singkat, instabilitas pasar akan terjadi (Martin & Morisson, 2008).

Seperti terlihat pada Gambar 3.4, dan Tabel 3.5, pada tahun 2005 net pembelian investor asing berbalik negatif namun pada tahun berikutnya dapat positif lagi dalam jumlah net yang sama besar. Hal seperti ini dikhawatirkan dapat mengganggu kestabilan bursa dan membawa harga saham naik dan turun terlalu jauh dan terlalu cepat dari nilai intrinsiknya. Setelah tahun 2007, net beli investor lebih rendah dari tahun 2007, namun tetap positif.



Gambar 3.4 Net Transaksi Beli oleh asing selama 1 dekade

Sumber: publikasi BEI (IDX Statistics 3rd Quarter 2011)

Sesuai dengan Regulasi No. 29/199, kepemilikan asing terhadap saham perbankan hampir tidak dibatasi lagi. Investor asing dapat memiliki 100% saham bank yang diperdagangkan di bursa. Dari total keseluruhan saham sebuah bank, 99% dari total saham bank tersebut diijinkan untuk dimiliki investor asing dan dapat diperoleh mereka baik dari bursa, maupun melalui *direct placement*. Hal ini berarti bursa Indonesia sudah semakin terbuka bagi investor asing. Bursa Indonesia akan semakin terekspos untuk menerima baik keuntungan, maupun kerugian yang disebabkan oleh masuknya investasi asing.

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pola terjadinya *herding* di Bursa Efek Indonesia yang dilakukan baik oleh institusi lokal maupun asing. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan regresi OLS *cross sectional* antara beberapa variabel independen terhadap variabel imbal hasil abnormal. Garis besar metode penelitian dilakukan dengan urutan sebagai berikut.

4.1 Pemilihan Sampel dan Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menguji intensitas *herding* atas seluruh saham yang telah diperdagangkan secara publik pada awal tahun 1996. Daftar perusahaan yang telah aktif diperdagangkan diperoleh dari situs resmi *Jakarta Stock Exchange* (Lampiran 1).

Data yang dicari untuk memenuhi variabel pengujian ini adalah data setiap kuartal untuk: jumlah net institusi pembeli dan penjual, harga saham, dan kapitalisasi pasar. Dari kuartal saham-saham tersebut, disusun variabel-variabel pembantu yang menunjukkan intensitas *herding*. Di samping itu imbal hasil untuk 12 kuartal ke depan ditunjukkan untuk masing-masing kuartal pengukuran.

Data harga saham dan kapitalisasi pasar masing-masing perusahaan diperoleh dari *database* Thomson Reuters Datastream yang dapat diakses di Pusat Data Ekonomi dan Bisnis yang terdapat di Gedung Perpustakaan FEUI Depok. Data jumlah pembeli institusional lokal dan asing diperoleh dari transaksi harian di dalam *database IDX Statistic* yang dapat diakses di Perpustakaan Magister Manajemen Kampus UI Salemba.

Untuk memenuhi variabel terhadap persamaan yang diajukan oleh Gutierrez & Kelley (2009) pada persamaan (1.1), data kuartal yang dikumpulkan sejak 1996 hingga akhir 2010 diperhitungkan dalam regresi silang. Hasil perhitungan akan menunjukkan tingkat signifikan dan koefisien dari masing-masing variabel.

$$AR_{tk} = a + b_1 BuyHERD_t + b_2 SellHERD_t + b_3 R_t + b_4 R_{[t-2,t-1]} + \epsilon_t \quad (1.1)$$

AR_{tk} : imbal hasil abnormal yang telah disesuaikan terhadap *benchmark* pada masa pengamatan t sampai dengan k

a : *intercept* atas persamaan linier yang diperoleh

b_{1-4} : koefisien atas berbagai variabel yang mempengaruhi imbal hasil abnormal di masa depan

$BuyHERD_t$: variabel pengukuran intensitas *herding* atas kondisi *herd* beli apabila $HERD_t$ lebih besar dari 0,5. $BuyHERD_t = HERD_t$ apabila $HERD_t > 0,5$; $BuyHERD_t = 0$ bila syarat tidak terpenuhi.

$SellHERD_t$: variabel pengukuran intensitas *herding* atas kondisi *herd* jual apabila $HERD_t$ lebih kecil dari 0,5. $SellHERD_t = HERD_t$ apabila $HERD_t < 0,5$; $SellHERD_t = 0$ bila syarat tidak terpenuhi.

$R_t, R_{[t-2,t-1]}$: imbal hasil atas saham pada kuartal pengukuran t dan imbal hasil rata-rata dua kuartal sebelum pengukuran.

ϵ_t : simpangan

4.2 Pengukuran *herding*

Gutierrez dan Kelley (2009) mengajukan persamaan yang diadaptasi dari persamaan LSV untuk mengukur intensitas *herding* atas masing-masing saham dan masing-masing kuartal. Pengukuran ini ditujukan untuk melakukan rangking *quintile* atas saham kuartal dengan intensitas tertinggi dan terendah. Intensitas *herding* diukur dengan Persamaan (4.1) berikut yang merupakan penyederhanaan dari Persamaan (2.1). Setidaknya saham dalam kuartal pengukuran diperdagangkan oleh minimal 10 institusi.

$$HERD_t = \frac{B(i)}{B(i)+S(i)} \quad (4.1)$$

Sumber: (Gutierrez & Kelley, 2009, p. 5)

Dalam penelitian, nilai $HERD_t$ menjadi nilai untuk variabel $BuyHERD_t$ apabila jumlah *net buyer* lebih besar dari jumlah *net seller*. Dalam kondisi sebaliknya, nilai $HERD_t$ akan menjadi nilai bagi $SellHERD_t$.

4.3 Perhitungan imbal hasil abnormal dan variabel imbal hasil

Imbal hasil abnormal (AR_{it}) diukur berdasarkan metode *single index model* dari Sharpe. Imbal hasil abnormal diukur dengan mengurangi imbal hasil kuartal saham R_t dengan ekspektasi imbal hasil $E(R_t)$ saham tersebut.

Dalam penelitian ini, R_m merupakan imbal hasil setiap kuartal pasar *benchmark* yaitu IHSG. Nilai α dan β diperoleh dengan memperhitungkan perbedaan imbal hasil mingguan saham yang diregrasi terhadap imbal hasil mingguan IHSG selama 2 tahun.

4.4 Pengembangan Hipotesis

4.4.1 Hipotesis Penelitian

Penelitian ini akan meneliti hubungan antara *herding* pada kuartal t dan imbal hasil abnormal di masa depan. Data yang akan dipertimbangkan untuk menyimpulkan ada tidaknya hubungan antara *herding* dan imbal hasil abnormal adalah ditemukannya pola hubungan antar kuartal yang berdekatan. Dengan demikian dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak dapat ditemukan suatu pola hubungan positif-negatif yang konsisten dalam beberapa kuartal antara *herding* dan imbal hasil abnormal di masa depan sehingga dapat disimpulkan bila *herding* tidak memiliki hubungan dengan imbal hasil abnormal di masa depan.

H_1 : terdapat pola hubungan positif-negatif yang konsisten dalam beberapa kuartal antara *herding* dan imbal hasil abnormal di masa depan sehingga dapat disimpulkan bila *herding* memiliki hubungan positif atau negatif dengan imbal hasil abnormal di masa depan.

4.4.2 Hipotesis Regresi

Dengan persamaan dan variabel di atas yang akan digunakan untuk mengukur intensitas *herding* terhadap imbal hasil di masa depan, hipotesis untuk pengukuran yang digunakan dideklarasikan sebagai berikut:

H_0 : tidak ada pengaruh antara intensitas *herding* baik jual maupun beli terhadap imbal hasil di masa depan, yaitu apabila koefisien:

$$b_1 = b_2 = 0$$

H_1 : terdapat pengaruh antara *herding* yang terjadi dalam masa pengamatan terhadap imbal hasil di masa mendatang:

- $b_1 > 0$ dan signifikan, berarti *herding* beli mempengaruhi secara positif imbal hasil pada kuartal t di masa depan; sebaliknya bila $b_1 < 0$ dan signifikan, berarti *herding* beli mempengaruhi secara negatif imbal hasil pada kuartal t di masa depan.
- $b_2 > 0$ dan signifikan, berarti *herding* jual mempengaruhi secara positif imbal hasil pada kuartal t di masa depan, sebaliknya bila $b_2 < 0$ dan signifikan, berarti *herding* jual mempengaruhi secara negatif imbal hasil pada kuartal t di masa depan.

Hipotesis ini berlaku untuk beberapa variasi pengukuran berdasarkan perbedaan tipe institusi (lokal dan asing), periode (masa krisis 1997-2002 dan paska krisis 2003-2008), dan nilai pasar (di atas dan di bawah median nilai pasar sampel). Tingkat signifikan akan diperlihatkan dari nilai *p-value* masing-masing variabel.

4.5 Metode regresi dan pengujian hasil regresi

Regresi untuk penelitian dilakukan kalkulasi *multiple regression* yang dilakukan di dalam program SPSS 16.0 terhadap setiap kuartal pengukuran ($t+1$, $t+12$). Dalam melakukan regresi di dalam program ini, dipilih metode *Enter* yang tidak akan membuang variabel yang tidak signifikan.

Untuk menguji bila hasil regresi dapat diterima, digunakan patokan nilai *F signifikan* dalam tabel ANOVA, serta homoskedastisitas terpenuhi dengan mengamati grafik kluster, antara nilai prediksi distandarkan terhadap nilai residual distandarkan. Dalam seluruh pengujian, seluruh nilai *F signifikan* telah terpenuhi. Homoskedastisitas terpenuhi dalam seluruh pengujian dengan catatan masih terdapat *outliers*.

Untuk menguji tingkat signifikan variabel terhadap model persamaan linier, digunakan nilai *p signifikan* yang kurang dari 0,05. Dalam pengujian, variabel R_t selalu signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan variabel yang lain tidak menunjukkan konsistensi untuk selalu signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variabel-variabel independen dapat memberikan pengaruh kepada variabel dependen. Mayoritas regresi memiliki

nilai regresi di bawah 0,1 dan sebagian lainnya memiliki nilai yang lebih besar dengan nilai paling tinggi 0,46.

4.6 Pengukuran regresi imbal hasil abnormal dalam beberapa *timeframe*

Untuk masing-masing kuartal pengamatan t dari 12 jendela kuartal ($t+1$, $t+12$) dari tahun 1997 hingga 2008, diregresikan variabel-variabel independen terhadap imbal hasil abnormal yang telah disesuaikan dengan *benchmark* (AR_{tk}) agar memenuhi Persamaan (1.1). Di dalam tabel hasil regresi akan ditampilkan nilai berupa koefisien masing-masing variabel dan nilai signifikan p dalam tanda kurung. Pengukuran dibedakan menurut pelaku *herding* yaitu institusi lokal dan asing. Masing-masing kuartal saham dalam masa pengukuran harus memenuhi syarat yaitu diperdagangkan sedikitnya oleh 10 institusi lokal atau 10 institusi asing. Kuartal saham yang tidak memenuhi syarat dikecualikan dari pengukuran. Hasil regresi ini dilaporkan dalam Lampiran Tabel 4.1 dan 4.2.

Tabel 4.1 Herding investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	0.078 (0.145)*	0.014 (0.791)	0.131 (0.042)	0.049 (0.377)
<i>BuyHERDt</i>	-0.089 (0.321)	0.06 (0.501)	-0.145 (0.180)	-0.023 (0.806)
<i>SellHERDt</i>	-0.206 (0.175)	-0.026 (0.864)	-0.226 (0.211)	-0.023 (0.881)
R_t	0.518 (0.000)	0.493 (0.000)	0.515 (0.000)	0.756 (0.000)
$R_{t-2,-1}$	-0.039 (0.228)	0.009 (0.807)	-0.058 (0.300)	0.026 (0.584)
N	2359	2455	2553	2643
$R\ square$	0.088	0.088	0.069	0.135

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	0.046 (0.432)	0.148 (0.020)	0.127 (0.053)	0.087 (0.189)
<i>BuyHERDt</i>	-0.082 (0.409)	-0.219 (0.042)	-0.163 (0.141)	-0.058 (0.602)
<i>SellHERDt</i>	0.203 (0.223)	-0.039 (0.826)	0.031 (0.868)	0.14 (0.452)
R_t	0.977 (0.000)	0.672 (0.000)	0.404 (0.000)	0.471 (0.000)
$R_{t-2,-1}$	-0.021 (0.686)	-0.143 (0.017)	-0.129 (0.020)	-0.045 (0.323)
N	2633	2623	2613	2606
$R\ square$	0.177	0.121	0.074	0.082

Tabel 4.1 (lanjutan)

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.057 (0.327)	0.03 (0.684)	0.061 (0.378)	0.185 (0.007)
<i>BuyHERDt</i>	-0.069 (0.477)	0.027 (0.823)	-0.072 (0.537)	-0.213 (0.062)
<i>SellHERDt</i>	0.208 (0.199)	0.458 (0.025)	0.326 (0.095)	-0.231 (0.228)
<i>Rt</i>	0.455 (0.000)	0.488 (0.000)	0.406 (0.000)	0.604 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.034 (0.349)	-0.123 (0.009)	-0.103 (0.021)	-0.119 (0.003)
<i>N</i>	2573	2534	2495	2455
<i>R square</i>	0.102	0.08	0.085	0.125

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.1 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual yang dilakukan investor asing serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal, yaitu pada kuartal 6, 7, 10, 11, dan 12. *Herd* beli asing menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 6; sedangkan *herd* jual asing menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 10.

Tabel 4.2 Herding investor lokal terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	-0.071 (0.074)*	0.012 (0.761)	-0.075 (0.049)	-0.038 (0.310)
<i>BuyHERDt</i>	0.209 (0.002)	0.118 (0.079)	-0.046 (0.480)	0.157 (0.014)
<i>SellHERDt</i>	0.348 (0.002)	0.089 (0.424)	-0.056 (0.606)	0.228 (0.031)
<i>Rt</i>	0.426 (0.000)	0.404 (0.000)	0.42 (0.000)	0.421 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.042 (0.099)	-0.028 (0.294)	-0.045 (0.081)	-0.036 (0.150)
<i>N</i>	6372	6475	6588	6696
<i>R square</i>	0.066	0.072	0.068	0.067

Tabel 4.2 (lanjutan)

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	-0.067 (0.073)	0.025 (0.515)	0.006 (0.878)	0.019 (0.617)
<i>BuyHERDt</i>	0.215 (0.001)	0.072 (0.260)	0.078 (0.220)	0.054 (0.396)
<i>SellHERDt</i>	0.315 (0.003)	0.028 (0.796)	0.12 (0.254)	0.105 (0.317)
<i>Rt</i>	0.426 (0.000)	0.415 (0.000)	0.43 (0.000)	0.436 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.037 (0.163)	-0.031 (0.248)	-0.028 (0.300)	-0.044 (0.101)
<i>N</i>	6676	6657	6637	6621
<i>R square</i>	0.069	0.064	0.071	0.078

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.074 (0.050)	0.062 (0.105)	0.046 (0.229)	0.047 (0.233)
<i>BuyHERDt</i>	-0.027 (0.675)	-0.006 (0.924)	0.074 (0.256)	0.08 (0.237)
<i>SellHERDt</i>	-0.074 (0.486)	0.002 (0.987)	-0.051 (0.635)	-0.044 (0.694)
<i>Rt</i>	0.429 (0.000)	0.426 (0.000)	0.43 (0.000)	0.436 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.043 (0.105)	-0.075 (0.004)	-0.07 (0.006)	-0.078 (0.003)
<i>N</i>	6517	64085	6289	6175
<i>R square</i>	0.076	0.077	0.08	0.08

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.2 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual yang dilakukan investor lokal serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal, yaitu pada kuartal 10 dan 12. *Herd* beli dan jual lokal menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 1, 4, dan 5.

4.6.1 Pengukuran tingkat *herding* ekstrim

Untuk menguji nilai ekstrim dari intensitas *herding* yang ekstrim terhadap imbal hasil di masa depan, diseleksi *quintile* atas dan bawah untuk kuartal baik pada *herding* beli dan jual. Untuk variasi pengujian selanjutnya, tetap dilakukan

penyaringan data dengan menggunakan *quintile* tertinggi untuk *herding* jual dan beli dalam setiap kuartal. Setiap ketentuan lain sama dengan pengujian di atas. Hasil regresi ini dilaporkan dalam Tabel 4.3 dan 4.4.

Tabel 4.3 *Herding* investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi

	Q1		Q2		Q3		Q4	
<i>intercept</i>	-0.022	(0.904)*	-0.053	(0.604)	0.063	(0.533)	-0.007	(0.969)
<i>BuyHERDt</i>	0.072	(0.776)	0.114	(0.426)	-0.129	(0.364)	0.064	(0.798)
<i>SellHERDt</i>	0.055	(0.927)	0.159	(0.634)	0	(1.000)	0.216	(0.711)
<i>Rt</i>	0.407	(0.000)	0.502	(0.000)	0.306	(0.000)	0.605	(0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.092	(0.135)	-0.062	(0.082)	0.01	(0.851)	-0.008	(0.929)
<i>N</i>	989		1032		1058		1081	
<i>R square</i>	0.046		0.098		0.106		0.072	

	Q5		Q6		Q7		Q8	
<i>intercept</i>	0.286	(0.090)	0.451	(0.018)	0.253	(0.283)	0.419	(0.042)
<i>BuyHERDt</i>	-0.392	(0.096)	-0.613	(0.021)	-0.287	(0.382)	-0.488	(0.090)
<i>SellHERDt</i>	-0.524	(0.339)	-1.081	(0.079)	0.008	(0.991)	-0.815	(0.221)
<i>Rt</i>	1.181	(0.000)	1.159	(0.000)	0.307	(0.000)	0.219	(0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.134	(0.075)	-0.288	(0.006)	-0.302	(0.013)	-0.105	(0.139)
<i>N</i>	1079		1076		1074		1072	
<i>R square</i>	0.219		0.227		0.049		0.03	

	Q9		Q10		Q11		Q12	
<i>intercept</i>	0.105	(0.441)	-0.149	(0.552)	0.098	(0.500)	-0.08	(0.548)
<i>BuyHERDt</i>	-0.178	(0.351)	0.299	(0.392)	-0.156	(0.441)	0.12	(0.519)
<i>SellHERDt</i>	0.108	(0.808)	1.06	(0.192)	0.272	(0.563)	0.56	(0.195)
<i>Rt</i>	0.187	(0.000)	1.092	(0.000)	0.437	(0.000)	0.428	(0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.044	(0.267)	-0.109	(0.138)	-0.132	(0.014)	-0.153	(0.002)
<i>N</i>	1063		1049		1037		1026	
<i>R square</i>	0.051		0.105		0.172		0.183	

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.3 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor asing serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal, yaitu pada kuartal 6, 7, 11, dan 12. *Herd* beli ekstrim asing menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 6; sedangkan *herd* jual ekstrim asing tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Tabel 4.4 Herding investor lokal terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi

	Q1		Q2		Q3		Q4	
<i>intercept</i>	-0.177	(0.046)*	-0.018	(0.842)	0.116	(0.109)	-0.038	(0.641)
<i>BuyHERDt</i>	0.367	(0.005)	0.182	(0.177)	-0.13	(0.218)	0.151	(0.203)
<i>SellHERDt</i>	0.957	(0.012)	0.207	(0.602)	-0.284	(0.361)	0.213	(0.544)
<i>Rt</i>	0.219	(0.000)	0.245	(0.000)	0.515	(0.000)	0.608	(0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.016	(0.679)	-0.003	(0.944)	-0.021	(0.454)	-0.012	(0.743)
<i>N</i>	2515		2567		2631		2681	
<i>R square</i>	0.029		0.04		0.106		0.121	

	Q5		Q6		Q7		Q8	
<i>intercept</i>	-0.104	(0.124)	-0.019	(0.797)	0.066	(0.269)	-0.039	(0.563)
<i>BuyHERDt</i>	0.253	(0.011)	0.07	(0.527)	-0.066	(0.452)	0.138	(0.167)
<i>SellHERDt</i>	0.336	(0.250)	0.176	(0.589)	-0.278	(0.282)	0.416	(0.158)
<i>Rt</i>	0.568	(0.000)	0.807	(0.000)	0.652	(0.000)	0.36	(0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.009	(0.816)	-0.022	(0.590)	-0.032	(0.368)	-0.11	(0.008)
<i>N</i>	2673		2664		2656		2648	
<i>R square</i>	0.142		0.175		0.179		0.09	

Tabel 4.4 (lanjutan)

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.021 (0.731)	-0.012 (0.868)	0.108 (0.304)	-0.02 (0.840)
<i>BuyHERDt</i>	-0.017 (0.848)	0.077 (0.481)	0.007 (0.962)	0.182 (0.211)
<i>SellHERDt</i>	-0.012 (0.964)	0.213 (0.507)	-0.37 (0.412)	0.219 (0.609)
<i>Rt</i>	0.702 (0.000)	0.774 (0.000)	0.503 (0.000)	0.576 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.037 (0.241)	-0.099 (0.014)	-0.11 (0.110)	-0.093 (0.077)
<i>N</i>	2599	2553	2503	2453
<i>R square</i>	0.175	0.175	0.075	0.112

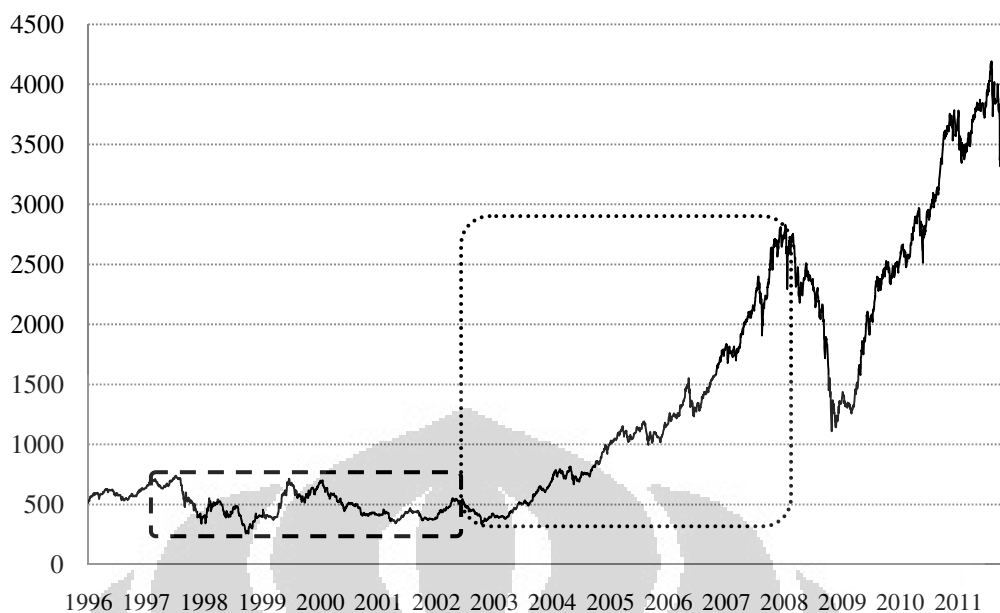
*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.4 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor lokal serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal, yaitu pada kuartal 8, dan 10. *Herd* beli ekstrim lokal menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 1 dan 5; sedangkan *herd* jual ekstrim lokal menunjukkan hubungan yang signifikan pada kuartal 1.

4.6.2 Pengukuran *herding* berdasarkan pengelompokan periode

Dengan kondisi yang sama, kecuali periode pengamatan, pengukuran dilakukan kembali dengan membagi data menjadi dua yaitu tahun 1997-2002 dan 2003-2008. Masing-masing periode juga tetap diukur berdasarkan intensitas institusi lokal dan asing pada *quintile herding* beli dan jual tertinggi. Hal ini berlaku pada tiga dari empat pengujian berikut, kecuali untuk pengujian dampak *herding* investor asing pada periode 2003-2008. Atas alasan jumlah data yang tidak memadai, maka tidak dilakukan penyaringan intensitas *herding* untuk kasus ini. Tujuan dari pengujian ini adalah mempelajari intensitas *herding* pada dua periode krisis dan pemulihan bursa saham di Indonesia (Gambar 4.1). Hasil regresi dilaporkan dalam Tabel 4.5 – 4.8.



Gambar 4.1 Grafik perbandingan pergerakan IHSG masa krisis 1997-2002 dan masa pemulihan 2003-2008

Sumber: Thomson Reuters

Terdapat perbedaan momentum bursa yang jelas antara kedua periode. Pada periode krisis, indeks harga saham bergerak *sideway*. Kondisi pemulihan perekonomian yang belum pasti dan kondisi politik yang tidak kondusif mengurangi optimisme pasar. Selepas krisis, pasar optimis dan berada dalam kondisi *bullish*. Peningkatan indeks sangat signifikan, malah sempat mencapai rekor tertinggi pada masa itu.

Tabel 4.5 Herding investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi tahun 1997-2002

	Q1		Q2		Q3		Q4	
<i>intercept</i>	0.241	(0.018)*	-0.042	(0.811)	0.04	(0.809)	0.27	(0.104)
<i>BuyHERDt</i>	-0.388	(0.005)	0.171	(0.477)	-0.132	(0.553)	-0.259	(0.252)
<i>SellHERDt</i>	-0.899	(0.010)	0.217	(0.720)	0.26	(0.643)	-0.734	(0.198)
<i>Rt</i>	0.553	(0.000)	0.579	(0.000)	0.278	(0.000)	0.656	(0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.079	(0.006)	-0.102	(0.046)	0.028	(0.731)	-0.033	(0.630)
<i>N</i>	528		528		528		528	
<i>R square</i>	0.364		0.094		0.113		0.216	

Tabel 4.5 (lanjutan)

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	0.479 (0.075)	0.602 (0.067)	0.622 (0.166)	0.74 (0.058)
<i>BuyHERDt</i>	-0.6 (0.100)	-0.717 (0.107)	-0.678 (0.265)	-0.828 (0.119)
<i>SellHERDt</i>	-0.967 (0.293)	-1.112 (0.316)	-0.278 (0.855)	-1.399 (0.293)
<i>Rt</i>	1.51 (0.000)	1.453 (0.000)	0.179 (0.015)	0.159 (0.013)
<i>Rt-2,-1</i>	0.225 (0.031)	-0.542 (0.001)	-0.484 (0.024)	-0.144 (0.199)
<i>N</i>	528	528	528	528
<i>R square</i>	0.317	0.299	0.032	0.022

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.085 (0.728)	-.010 (0.909)	0.017 (0.863)	0.063 (0.682)
<i>BuyHERDt</i>	-0.139 (0.676)	.029 (0.812)	-0.021 (0.875)	-0.063 (0.763)
<i>SellHERDt</i>	0.853 (0.310)	.006 (0.983)	0.006 (0.987)	-0.197 (0.710)
<i>Rt</i>	0.113 (0.005)	.296 (0.000)	0.234 (0.000)	0.232 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.097 (0.091)	.005 (0.818)	0.007 (0.807)	-0.147 (0.005)
<i>N</i>	528	525	528	528
<i>R square</i>	0.041	.098	0.249	0.113

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.5 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor asing serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya pada periode 1997 – 2002. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal, yaitu pada kuartal 1, 2, 5, 6, 7, dan 12. *Herd* beli dan jual asing pada periode ini hanya menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 1.

Tabel 4.6 Herding investor asing terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang tahun 2003-2008

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	-0.08 (0.487)*	0.042 (0.710)	-0.029 (0.796)	0.009 (0.935)
<i>BuyHERDt</i>	0.243 (0.208)	0.03 (0.873)	0.138 (0.470)	-0.033 (0.859)
<i>SellHERDt</i>	0.17 (0.601)	-0.199 (0.534)	0.043 (0.892)	0.055 (0.863)
<i>Rt</i>	0.279 (0.005)	0.292 (0.003)	0.38 (0.000)	0.371 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.001 (0.992)	0.042 (0.736)	0.054 (0.683)	0.07 (0.594)
<i>N</i>	852	852	852	852
<i>R square</i>	0.013	0.013	0.014	0.017

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	-0.109 (0.337)	-0.114 (0.318)	-0.012 (0.724)	-0.045 (0.143)
<i>BuyHERDt</i>	0.141 (0.456)	0.128 (0.496)	-0.085 (0.142)	0.003 (0.957)
<i>SellHERDt</i>	0.527 (0.098)	0.538 (0.091)	-0.018 (0.855)	0.03 (0.730)
<i>Rt</i>	0.38 (0.000)	0.46 (0.000)	0.475 (0.000)	0.472 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.054 (0.674)	0.069 (0.613)	-0.104 (0.018)	-0.086 (0.023)
<i>N</i>	852	852	852	852
<i>R square</i>	0.018	0.026	0.223	0.234

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	-0.034 (0.214)	0.043 (0.260)	-0.075 (0.032)	-0.027 (0.457)
<i>BuyHERDt</i>	-0.017 (0.710)	-0.142 (0.024)	0.045 (0.437)	-0.024 (0.694)
<i>SellHERDt</i>	-0.053 (0.495)	-0.233 (0.029)	0.126 (0.202)	-0.024 (0.813)
<i>Rt</i>	0.451 (0.000)	0.517 (0.000)	0.444 (0.000)	0.479 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.044 (0.194)	-0.028 (0.567)	-0.122 (0.003)	-0.109 (0.004)
<i>N</i>	819	780	741	701
<i>R square</i>	0.247	0.265	0.264	0.29

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.6 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual yang dilakukan investor asing serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya pada periode 2003 – 2008. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal, yaitu pada kuartal 7, 8, 11 dan 12. *Herd* beli dan jual asing pada periode ini hanya menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 10.

Tabel 4.7 Herding investor lokal terhadap imbal hasil abnormal jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi tahun 1997-2002

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	-0.247 (0.044)*	0.021 (0.885)	0.269 (0.052)	-0.035 (0.820)
<i>BuyHERDt</i>	0.466 (0.008)	0.218 (0.287)	-0.275 (0.165)	0.242 (0.266)
<i>SellHERDt</i>	1.442 (0.004)	-0.105 (0.858)	-0.614 (0.280)	0.393 (0.529)
<i>Rt</i>	0.218 (0.000)	0.203 (0.000)	0.563 (0.000)	0.606 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.023 (0.577)	-0.007 (0.882)	-0.018 (0.666)	-0.003 (0.948)
<i>N</i>	1314	1314	1314	1314
<i>R square</i>	0.049	0.046	0.111	0.105

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	-0.164 (0.203)	0.21 (0.128)	0.074 (0.529)	-0.066 (0.604)
<i>BuyHERDt</i>	0.48 (0.009)	-0.214 (0.278)	-0.061 (0.716)	0.275 (0.134)
<i>SellHERDt</i>	0.542 (0.305)	-0.419 (0.458)	-0.105 (0.828)	0.584 (0.267)
<i>Rt</i>	0.588 (0.000)	0.952 (0.000)	0.774 (0.000)	0.289 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.018 (0.759)	-0.093 (0.132)	-0.04 (0.475)	-0.173 (0.010)
<i>N</i>	1314	1314	1314	1314
<i>R square</i>	0.151	0.199	0.191	0.062

Tabel 4.7 (lanjutan)

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.027 (0.822)	-0.187 (0.210)	0.062 (0.646)	-0.059 (0.669)
<i>BuyHERDt</i>	-0.008 (0.963)	0.334 (0.116)	0.009 (0.964)	0.172 (0.386)
<i>SellHERDt</i>	0.088 (0.857)	0.88 (0.150)	-0.241 (0.662)	0.328 (0.563)
<i>Rt</i>	1.01 (0.000)	0.324 (0.000)	0.3 (0.000)	0.293 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.072 (0.137)	-0.051 (0.424)	-0.021 (0.792)	-0.024 (0.714)
<i>N</i>	1314	1314	1314	1314
<i>R square</i>	0.213	0.022	0.042	0.038

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.7 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor lokal, serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya pada periode 1997 – 2002. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran hanya signifikan pada kuartal 8. *Herd* beli ekstrim lokal menunjukkan hubungan signifikan pada kuartal 1, 4 dan 5; sedangkan *herd* jual ekstrim lokal menunjukkan hubungan yang signifikan hanya pada kuartal 1.

Tabel 4.8 Herding investor lokal terhadap imbal hasil jangka panjang dalam quintile jual dan beli tertinggi tahun 2003-2008

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	-0.083 (0.556)*	0.012 (0.872)	0.065 (0.297)	0.046 (0.560)
<i>BuyHERDt</i>	0.252 (0.237)	-0.031 (0.786)	-0.098 (0.293)	-0.09 (0.451)
<i>SellHERDt</i>	0.217 (0.730)	-0.232 (0.482)	-0.291 (0.293)	-0.382 (0.280)
<i>Rt</i>	0.366 (0.000)	0.59 (0.000)	0.425 (0.000)	0.507 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.023 (0.825)	0.13 (0.022)	-0.038 (0.396)	0.016 (0.790)
<i>N</i>	1130	1130	1130	1130
<i>R square</i>	0.023	0.165	0.109	0.121

Tabel 4.8 (lanjutan)

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	-0.022 (0.789)	-0.147 (0.081)	-0.036 (0.500)	-0.048 (0.405)
<i>BuyHERDt</i>	-0.004 (0.977)	0.223 (0.079)	0.028 (0.730)	0.013 (0.876)
<i>SellHERDt</i>	0.095 (0.801)	0.512 (0.174)	0.017 (0.944)	0.325 (0.206)
<i>Rt</i>	0.527 (0.000)	0.574 (0.000)	0.563 (0.000)	0.643 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.029 (0.641)	0.082 (0.191)	-0.027 (0.532)	-0.015 (0.734)
<i>N</i>	1130	1130	1130	1130
<i>R square</i>	0.104	0.111	0.208	0.264

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.034 (0.403)	-0.019 (0.647)	0.049 (0.348)	0.051 (0.359)
<i>BuyHERDt</i>	-0.075 (0.219)	-0.032 (0.615)	-0.092 (0.245)	-0.111 (0.191)
<i>SellHERDt</i>	-0.142 (0.431)	0.137 (0.466)	-0.277 (0.229)	-0.288 (0.241)
<i>Rt</i>	0.453 (0.000)	0.575 (0.000)	0.587 (0.000)	0.61 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.075 (0.025)	-0.072 (0.054)	-0.125 (0.007)	-0.094 (0.028)
<i>N</i>	1081	1033	978	929
<i>R square</i>	0.237	0.321	0.33	0.324

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.8 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor lokal, serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya pada periode 2003 – 2008. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal, yaitu pada kuartal 2, 9, 11 dan 12. *Herd* beli dan jual ekstrim lokal tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

4.6.3 Pengukuran *herding* berdasarkan ukuran perusahaan

Pengukuran berikutnya dilakukan dengan membagi data menjadi dua antara saham-saham bernilai pasar besar dan kecil. Saham dengan nilai pasar besar memiliki kriteria nilai pasar saham yang lebih besar dari atau sama dengan median dari nilai pasar saham-saham pengamatan pada setiap kuartal. Data nilai median setiap kuartal dapat dilihat di dalam Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Tabel statistik nilai pasar saham-saham pengamatan

Kuartal	Max	Min	SD	Mean	Median
Q1 1996	35,699,980	3,500	3,375,031	1,025,310	193,500
Q2 1996	33,366,660	4,375	3,340,707	1,057,875	197,049
Q3 1996	31,266,660	4,200	3,032,889	946,942	183,300
Q4 1996	35,933,310	4,463	3,527,038	1,090,076	217,000
Q1 1997	38,266,660	4,725	3,768,866	1,214,309	276,329
Q2 1997	34,066,660	5,471	3,361,794	1,141,039	281,532
Q3 1997	31,733,330	4,725	3,102,677	1,033,179	227,407
Q4 1997	23,566,660	3,367	2,384,436	750,718	138,720
Q1 1998	35,466,660	1,852	3,641,019	1,000,729	129,500
Q2 1998	35,699,980	2,357	3,559,335	907,824	111,956
Q3 1998	27,533,330	2,357	2,952,367	766,882	80,710
Q4 1998	26,366,660	2,357	3,133,672	838,624	82,016
Q1 1999	27,299,980	2,400	3,267,970	831,669	79,800
Q2 1999	86,911,980	2,550	8,458,392	1,974,156	127,917
Q3 1999	43,455,980	3,150	5,630,346	1,725,524	187,200
Q4 1999	43,455,980	3,300	5,779,687	1,867,472	298,238
Q1 2000	45,504,960	10,101	5,456,489	1,787,681	290,782
Q2 2000	30,239,970	7,744	4,088,135	1,391,888	208,800
Q3 2000	56,428,260	8,081	5,819,775	1,598,071	209,009
Q4 2000	36,433,890	7,576	4,333,728	1,311,781	185,900
Q1 2001	31,247,970	5,432	4,076,750	1,220,505	161,337
Q2 2001	26,711,970	7,695	3,494,106	1,038,094	144,072
Q3 2001	30,995,970	7,875	3,816,505	1,177,565	162,260
Q4 2001	27,719,970	7,200	3,152,743	952,570	114,380
Q1 2002	37,295,970	5,600	4,245,816	1,220,149	131,250

Tabel 4.9 (lanjutan)

Kuartal	Max	Min	SD	Mean	Median
Q2 2002	39,563,970	4,480	4,402,781	1,335,907	173,400
Q3 2002	37,799,970	4,480	4,022,215	1,167,538	137,700
Q4 2002	33,767,970	3,360	3,500,178	997,248	110,404
Q1 2003	36,791,970	3,080	3,677,556	1,029,783	141,494
Q2 2003	43,343,970	3,920	4,438,949	1,276,820	159,600
Q3 2003	46,871,950	4,480	4,822,559	1,460,857	188,160
Q4 2003	61,991,950	4,074	6,106,275	1,740,341	192,025
Q1 2004	77,615,950	4,527	7,662,971	2,275,898	242,319
Q2 2004	75,599,950	4,527	7,445,728	2,092,887	228,480
Q3 2004	77,615,950	5,130	7,649,760	2,198,182	275,871
Q4 2004	99,791,900	6,035	9,606,749	2,707,499	290,436
Q1 2005	93,743,900	4,225	9,859,900	3,082,902	327,671
Q2 2005	91,727,900	4,677	9,590,945	2,962,916	312,777
Q3 2005	102,815,900	4,828	10,288,258	3,051,934	291,060
Q4 2005	104,831,900	4,828	10,262,779	2,934,048	263,507
Q1 2006	122,975,900	3,923	11,534,917	3,237,698	365,625
Q2 2006	145,151,900	4,376	13,063,497	3,428,905	340,300
Q3 2006	161,279,800	3,923	14,443,956	3,781,056	328,000
Q4 2006	195,551,700	3,923	17,547,256	4,552,418	384,402
Q1 2007	193,535,700	9,053	17,866,593	5,028,318	529,943
Q2 2007	189,503,700	9,053	18,458,913	5,603,215	529,943
Q3 2007	211,679,600	11,200	19,914,173	5,729,448	633,927
Q4 2007	205,631,800	9,275	21,935,348	6,897,491	656,758
Q1 2008	203,615,700	10,640	24,624,373	7,559,198	613,028
Q2 2008	174,383,800	8,750	22,287,886	7,186,946	639,600
Q3 2008	158,255,800	6,992	18,173,555	5,937,071	590,400
Q4 2008	110,879,900	4,625	11,252,344	3,309,315	400,678

Sumber: tabel disusun peneliti. Data diambil dari Thomson Reuters. Nilai dalam jutaan rupiah.

Terdapat perbedaan nilai yang sangat jauh antara perusahaan dengan kapitalisasi terkecil dengan yang terbesar. Perbedaan yang terjauh terdapat pada akhir tahun 2006, di mana nilai saham terkecil hanya mencapai 0,002% dari nilai

saham terbesar. Dengan melihat kepada nilai rata-rata dan median, jumlah perusahaan yang berukuran kecil sebenarnya jauh melebihi perusahaan berkapitalisasi besar. Rata-rata jumlah perusahaan yang nilainya melebihi mean hanya berkisar sekitar 20% dari total perusahaan yang diamati.

Yang ingin diamati dengan pembedaan ukuran nilai pasar ini adalah melihat apakah intensitas *herding* lebih mempengaruhi saham dengan nilai pasar yang lebih besar atau yang lebih kecil. Hasil regresi dilaporkan di dalam Tabel 4.10 - 4.13.

Tabel 4.10 *Herding* investor asing terhadap imbal hasil jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di atas median

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	0.216 (0.314)*	0.102 (0.641)	0.029 (0.888)	0.487 (0.138)
<i>BuyHERDt</i>	-0.271 (0.359)	-0.168 (0.576)	-0.145 (0.613)	-0.656 (0.148)
<i>SellHERDt</i>	-0.701 (0.277)	-0.245 (0.707)	0.238 (0.700)	-0.887 (0.364)
<i>Rt</i>	0.068 (0.023)	0.303 (0.000)	0.095 (0.002)	0.033 (0.312)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.007 (0.827)	-0.131 (0.000)	0.004 (0.877)	0.074 (0.077)
<i>N</i>	583	592	605	610
<i>R square</i>	0.024	0.206	0.033	0.017

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	0.748 (0.059)	1.005 (0.023)	0.436 (0.229)	0.057 (0.840)
<i>BuyHERDt</i>	-0.998 (0.068)	-1.263 (0.038)	-0.523 (0.295)	0.03 (0.938)
<i>SellHERDt</i>	-1.634 (0.166)	-2.177 (0.097)	-0.706 (0.512)	0.085 (0.921)
<i>Rt</i>	0.14 (0.006)	0.125 (0.043)	0.157 (0.003)	0.12 (0.001)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.017 (0.810)	-0.001 (0.987)	-0.016 (0.726)	0.045 (0.127)
<i>N</i>	608	607	603	601
<i>R square</i>	0.033	0.023	0.031	0.033

Tabel 4.10 (lanjutan)

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.074 (0.834)	-0.119 (0.754)	-0.208 (0.548)	-0.28 (0.387)
<i>BuyHERDt</i>	0.012 (0.981)	0.125 (0.812)	0.179 (0.707)	0.28 (0.530)
<i>SellHERDt</i>	0.314 (0.763)	0.821 (0.468)	0.898 (0.381)	1.311 (0.173)
<i>Rt</i>	0.208 (0.000)	0.364 (0.000)	0.146 (0.000)	0.175 (0.001)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.037 (0.469)	-0.13 (0.020)	0.056 (0.269)	0.028 (0.541)
<i>N</i>	591	576	565	553
<i>R square</i>	0.042	0.087	0.064	0.054

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.10 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor asing, serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya untuk perusahaan yang ukurannya di atas median. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran kecuali kuartal 4. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada kuartal 2 dan 10. *Herd* beli ekstrim asing menunjukkan hubungan yang signifikan hanya pada kuartal 6; sedangkan *herd* jual ekstrim asing tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Tabel 4.11 Herding investor asing terhadap imbal hasil jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di bawah median

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	0.047 (0.742)*	0.043 (0.779)	0.129 (0.423)	0.087 (0.489)
<i>BuyHERDt</i>	0.671 (0.004)	0.67 (0.007)	0.483 (0.071)	0.147 (0.481)
<i>SellHERDt</i>	-0.043 (0.917)	0.018 (0.968)	-0.182 (0.698)	-0.111 (0.760)
<i>Rt</i>	0.141 (0.000)	0.199 (0.000)	0.117 (0.000)	0.123 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.049 (0.068)	-0.081 (0.014)	-0.023 (0.486)	-0.062 (0.022)
<i>N</i>	876	946	1001	1049
<i>R square</i>	0.07	0.078	0.033	0.021

Tabel 4.11 (lanjutan)

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	0.377 (0.021)	0.592 (0.002)	0.426 (0.013)	0.581 (0.002)
<i>BuyHERDt</i>	-0.192 (0.478)	-0.61 (0.055)	-0.486 (0.085)	-0.645 (0.041)
<i>SellHERDt</i>	-0.55 (0.244)	-0.734 (0.188)	-0.146 (0.767)	-0.215 (0.697)
<i>Rt</i>	0.232 (0.000)	0.261 (0.000)	0.258 (0.000)	0.207 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.113 (0.003)	-0.112 (0.013)	-0.064 (0.080)	-0.04 (0.312)
<i>N</i>	1049	1049	1049	1049
<i>R square</i>	0.036	0.052	0.079	0.056

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.393 (0.047)	0.305 (0.191)	0.224 (0.310)	0.38 (0.074)
<i>BuyHERDt</i>	-0.418 (0.199)	0.026 (0.945)	0.08 (0.826)	-0.23 (0.512)
<i>SellHERDt</i>	0.416 (0.464)	0.923 (0.168)	1.348 (0.033)	0.967 (0.114)
<i>Rt</i>	0.19 (0.000)	0.16 (0.000)	0.188 (0.000)	0.284 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.078 (0.061)	-0.068 (0.115)	-0.104 (0.009)	-0.159 (0.000)
<i>N</i>	1046	1046	1045	1043
<i>R square</i>	0.043	0.022	0.034	0.055

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.11 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor asing, serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya untuk perusahaan yang ukurannya di bawah median. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal pengukuran, yaitu pada kuartal 2, 4, 5, 6, 11 dan 12. *Herd* beli ekstrim asing menunjukkan hubungan yang signifikan pada kuartal 1, 2 dan 8; sedangkan *herd* jual ekstrim asing menunjukkan hubungan yang signifikan hanya pada kuartal 11.

Tabel 4.12 Herding investor lokal terhadap imbal hasil jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di atas median

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	-0.037 (0.882)*	-0.088 (0.651)	0.034 (0.717)	-0.115 (0.148)
<i>BuyHERDt</i>	0.202 (0.535)	0.208 (0.410)	-0.057 (0.644)	0.148 (0.155)
<i>SellHERDt</i>	0.012 (0.994)	0.538 (0.646)	-0.197 (0.729)	0.617 (0.200)
<i>Rt</i>	0.363 (0.008)	0.339 (0.001)	0.13 (0.000)	0.504 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.061 (0.370)	-0.083 (0.238)	0.074 (0.280)	-0.136 (0.019)
<i>N</i>	549	554	566	576
<i>R square</i>	0.016	0.026	0.04	0.206

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	-0.065 (0.451)	0.069 (0.691)	-0.003 (0.982)	-0.026 (0.771)
<i>BuyHERDt</i>	0.094 (0.408)	-0.086 (0.705)	0.084 (0.664)	0.007 (0.952)
<i>SellHERDt</i>	0.07 (0.894)	-0.16 (0.879)	-0.163 (0.856)	0.2 (0.710)
<i>Rt</i>	0.643 (0.000)	0.844 (0.000)	0.744 (0.000)	0.473 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.122 (0.058)	-0.094 (0.459)	-0.096 (0.333)	-0.135 (0.033)
<i>N</i>	574	570	566	560
<i>R square</i>	0.256	0.166	0.12	0.127

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	0.08 (0.601)	0.055 (0.831)	0.009 (0.901)	-0.062 (0.609)
<i>BuyHERDt</i>	-0.056 (0.778)	0.065 (0.846)	-0.034 (0.704)	0.086 (0.585)
<i>SellHERDt</i>	-0.555 (0.545)	0.181 (0.907)	-0.075 (0.855)	0.159 (0.826)
<i>Rt</i>	0.737 (0.000)	0.94 (0.000)	0.474 (0.000)	0.926 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.17 (0.152)	-0.318 (0.136)	-0.03 (0.525)	-0.029 (0.700)
<i>N</i>	537	566	495	472
<i>R square</i>	0.122	0.128	0.281	0.459

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.12 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor lokal, serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya untuk perusahaan yang

ukurannya di atas median. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal pengukuran, yaitu pada kuartal 4 dan 8. *Herd* beli dan jual ekstrim lokal tidak menunjukkan hubungan yang signifikan pada pengukuran ini dalam semua kuartal.

Tabel 4.13 Herding investor lokal terhadap imbal hasil jangka panjang dalam *quintile* jual dan beli tertinggi untuk saham perusahaan dengan nilai pasar di bawah median

	Q1	Q2	Q3	Q4
<i>intercept</i>	-0.032 (0.884)*	0.134 (0.555)	0.242 (0.167)	-0.414 (0.085)
<i>BuyHERDt</i>	0.371 (0.203)	0.029 (0.923)	-0.224 (0.331)	0.672 (0.034)
<i>SellHERDt</i>	0.104 (0.936)	-0.569 (0.670)	-0.905 (0.380)	2.303 (0.106)
<i>Rt</i>	0.154 (0.005)	0.253 (0.000)	0.798 (0.000)	0.929 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	0.218 (0.016)	-0.048 (0.612)	0.077 (0.245)	0.198 (0.079)
<i>N</i>	450	461	477	494
<i>R square</i>	0.041	0.043	0.207	0.19

	Q5	Q6	Q7	Q8
<i>intercept</i>	0.149 (0.560)	-0.104 (0.578)	0.142 (0.461)	0.008 (0.963)
<i>BuyHERDt</i>	0.167 (0.621)	0.322 (0.193)	-0.234 (0.361)	0.18 (0.399)
<i>SellHERDt</i>	-1.037 (0.494)	0.651 (0.557)	-0.487 (0.670)	-0.102 (0.915)
<i>Rt</i>	0.478 (0.000)	0.917 (0.000)	0.726 (0.000)	0.755 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.105 (0.461)	-0.117 (0.135)	0.122 (0.153)	-0.234 (0.003)
<i>N</i>	494	494	494	494
<i>R square</i>	0.114	0.223	0.23	0.26

Tabel 4.13 (lanjutan)

	Q9	Q10	Q11	Q12
<i>intercept</i>	-0.027 (0.895)	-0.13 (0.466)	0.083 (0.610)	-0.026 (0.939)
<i>BuyHERDt</i>	0.132 (0.631)	0.277 (0.237)	0.011 (0.959)	0.268 (0.556)
<i>SellHERDt</i>	0.74 (0.549)	0.914 (0.387)	-0.385 (0.689)	0.343 (0.867)
<i>Rt</i>	0.872 (0.000)	0.696 (0.000)	0.796 (0.000)	0.869 (0.000)
<i>Rt-2,-1</i>	-0.093 (0.320)	-0.069 (0.448)	-0.034 (0.699)	-0.103 (0.637)
<i>N</i>	488	485	482	480
<i>R square</i>	0.205	0.17	0.177	0.064

*angka dalam kurung menunjukkan nilai signifikan p

Sumber: disusun peneliti

Tabel 4.13 merupakan hasil regresi antara imbal hasil abnormal terhadap variabel *herd* beli dan jual ekstrim yang dilakukan investor lokal, serta terhadap imbal hasil kuartal pengukuran dan semester sebelumnya untuk perusahaan yang ukurannya di bawah median. Hasil uji signifikansi dengan *p-value* menunjukkan bahwa imbal hasil kuartal pengukuran merupakan variabel yang paling signifikan terhadap imbal hasil abnormal. Imbal hasil kuartal signifikan pada semua kuartal pengukuran. Imbal hasil semester sebelum kuartal pengukuran signifikan pada sebagian kuartal pengukuran, yaitu pada kuartal 1 dan 8. *Herd* beli ekstrim lokal menunjukkan hubungan yang signifikan pada kuartal 4; sedangkan *herd* jual ekstrim lokal tidak menunjukkan hubungan yang signifikan pada semua kuartal.

BAB 5 ANALISIS

Dalam bab ini akan dibahas data hasil pengujian di dalam bab sebelumnya, untuk menjawab 2 pokok permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. *Pertama*, apakah pola *reversal* dalam jangka panjang akibat *herding* juga terjadi di dalam BEI sebagaimana yang terjadi dalam penelitian Gutierrez dan Kelley (2009). *Kedua*, apakah investor institusional lokal dan asing memiliki sensitivitas yang sama terhadap pola *herding* dan apakah memberikan pengaruh yang sama terhadap imbal hasil di masa depan dalam beberapa variasi kasus.

5.1 Pola *Herding* terhadap imbal hasil abnormal dalam BEI

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pola yang serupa dengan penemuan Gutierrez dan Kelley (2009) hanya dapat ditemukan pada pola *herding* beli yang dilakukan oleh investor asing. Pola ini menunjukkan pengaruh positif terhadap imbal hasil abnormal pada tahun pertama (dalam pengukuran *herding* asing dengan intensitas tinggi), diikuti dengan pengaruh negatif dalam tahun kedua dan ketiga setelahnya. Hal ini dapat dilihat dalam Tabel 5.1 (tanda dalam kurung menunjukkan nilai yang signifikan) yang menunjukkan rangkuman terhadap penanda koefisien dari variabel jual dan beli. *Herding* beli oleh investor asing dalam seluruh kasus menunjukkan hubungan yang cenderung negatif pada tahun pertama dan positif pada tahun kedua dan ketiga.

Tabel 5.1 Pengaruh *herding* asing dan lokal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan

<i>HERD</i>	Investor	intensitas	Pengaruh bagi imbal hasil abnormal di kuartal												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Buy</i>	asing	semua tinggi	-	+	-	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-
			+	+	-	+	-	(-)	-	-	-	+	-	-	
	lokal	semua tinggi	(+)	+	-	(+)	(+)	+	+	+	-	-	+	+	
			(+)	+	-	+	(+)	+	-	+	-	+	+	+	
<i>Sell</i>	asing	semua tinggi	-	-	-	-	+	-	+	+	+	(+)	+	-	
			+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	
	lokal	semua tinggi	(+)	+	-	(+)	(+)	+	+	+	-	+	-	+	
			(+)	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	

Sumber: disusun peneliti

Dalam kesimpulan penelitian sebelumnya, diungkapkan bahwa dalam dua hingga tiga tahun setelah terjadinya *herd* beli, imbal hasil abnormal akan menjadi negatif. Ini terjadi setelah imbal hasil abnormal positif terjadi pada tahun pertama. Pembalikan arah ini melengkapi temuan lain yang mengungkapkan bahwa *herding* akan mendorong penyesuaian harga ke nilai intrinsiknya dalam beberapa bulan setelah *herding* (Wermers, 1999; Sias, 2004).

Di lain pihak, investor lokal tidak menunjukkan pola *herding* yang mengikuti investor asing. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada umumnya pola *herding* investor lokal tidak mengikuti pola investor asing, terutama untuk *herd* beli.

Herding investor lokal, baik beli maupun jual, memiliki hubungan yang positif bagi imbal hasil abnormal tahun kedua dan ketiga. Dengan kata lain, *herding* yang dilakukan oleh investor lokal pada umumnya telah meramalkan dengan benar arah pergerakan harga di masa ke depan. Investor lokal melakukan investasi dengan tujuan jangka panjang, yaitu untuk pengembangan aset, misalnya institusi reksa dana.

Pada umumnya, pengukuran hubungan antara *herding* dan imbal hasil abnormal di masa depan tidak signifikan dapat ditunjukkan melalui regresi. Ada beberapa kuartal yang dapat menunjukkan hubungan yang signifikan antara kedua variabel. Walau demikian, lebih banyak kuartal yang tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Fakta ini menguatkan kesimpulan yang telah dibuat sebelumnya bahwa *herding* tidak menjelaskan imbal hasil abnormal di masa depan .

5.2 Perbandingan sensitivitas investor asing dan lokal

5.2.1 Perbandingan dalam dua periode yang berbeda

Hubungan antara *herding* investor asing dan lokal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan dalam dua periode yang berbeda dilaporkan di dalam Tabel 5.2. Dalam tabel ini, dirangkum penanda dari koefisien variabel persamaan yang akan mempengaruhi imbal hasil dalam kuartal setelah *herding*. Periode pertama adalah dari tahun 1997 – 2002 yaitu selama pasar bergerak *sideway*

selama masa krisis. Periode yang kedua adalah periode 2003 – 2008 saat pasar mengalami *bullish* paska krisis.

Tabel 5.2 Pengaruh *herding* asing dan lokal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan dalam dua periode yang berbeda

HERD	Investor	periode	Pengaruh bagi imbal hasil abnormal di kuartal											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Buy	asing	97 sd 02	(-)	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
		03 sd 08	+	+	+	-	+	+	-	+	-	(-)	-	-
	lokal	97 sd 02	(+)	+	-	(+)	(+)	-	-	+	-	+	+	+
		03 sd 08	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
Sell	asing	97 sd 02	(-)	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
		03 sd 08	+	-	+	+	+	+	-	+	-	(-)	+	-
	lokal	97 sd 02	(+)	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+
		03 sd 08	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-

Sumber: disusun peneliti

Selama masa pengamatan 1997 – 2002, di dalam tabel dapat dilihat bila *herding* beli yang dilakukan investor asing memiliki hubungan yang negatif terhadap imbal hasil abnormal di masa depan, bahkan mulai dari tahun pertama. *Herding* investor asing yang dilakukan pada periode 2003 – 2008 memiliki hubungan yang positif terhadap imbal hasil abnormal pada dua tahun pertama, namun memberikan pengaruh negatif pada tahun ketiga.

Dalam periode 1997 – 2002, *herd* beli investor lokal memiliki hubungan yang positif terhadap imbal hasil abnormal pada kuartal-kuartal di tahun pertama dan ketiga. Pada periode berikutnya, hubungan *herd* beli investor lokal terhadap imbal hasil abnormal cenderung negatif. Di tahun ketiga terdapat kesamaan hubungan antara *herd* beli investor lokal dan asing yang menunjukkan hubungan negatif. Hanya pada periode ini saja *herd* beli kedua golongan investor terlihat memiliki hubungan yang sama. Pada umumnya, antara *herd* beli investor asing dan lokal selama kedua periode, tidak ditemukan kesesuaian pola yang mempengaruhi imbal hasil abnormal.

Demikian juga halnya pada kasus *herd* jual antara investor asing dan lokal pada kedua periode. Dalam kedua periode tidak dapat ditemukan kesamaan pola hubungan terhadap imbal hasil di masa depan. Secara umum dapat dilihat apabila *herd* yang dilakukan investor asing cenderung menunjukkan hubungan yang

negatif terhadap imbal hasil di masa depan selama periode 1997 – 2002. Untuk investor lokal, pada periode pertama *herding* cenderung memberikan pengaruh lebih positif, sedangkan pada periode kedua menunjukkan hubungan yang lebih negatif.

5.2.2 Perbandingan terhadap nilai pasar perusahaan

Pengukuran ini dilakukan dengan tujuan melihat apakah *herding* memiliki hubungan yang sama terhadap perusahaan besar dan kecil. Dalam pengukuran diambil kondisi *herding* pada intensitas jual dan beli 20% tertinggi. *Herding* investor asing masih terlihat lebih banyak menampilkan hubungan yang negatif.

Perusahaan besar lebih banyak menerima pengaruh negatif dari *herding* investor asing, baik beli maupun jual, bila dibandingkan dengan *herding* investor lokal. Investor lokal memberikan dampak yang netral terhadap imbal hasil abnormal perusahaan besar.

Tabel 5.3 Pengaruh *herding* asing dan lokal terhadap imbal hasil abnormal di masa depan terhadap perbedaan nilai pasar perusahaan

HERD	Investor	ukuran perusahaan	Pengaruh bagi imbal hasil abnormal di kuartal											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Buy	asing	besar	-	-	-	-	-	(-)	-	+	+	+	+	+
		kecil	(+)	(+)	+	+	-	-	-	(-)	-	+	+	-
	lokal	besar	+	+	-	(+)	+	-	+	+	-	+	-	+
		kecil	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Sell	asing	besar	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	(+)	+
		kecil	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
	lokal	besar	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+
		kecil	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+

Sumber: disusun peneliti

Perusahaan kecil menerima pengaruh positif pada tahun pertama dan ketiga setelah *herding* beli investor asing dan menerima pengaruh negatif *herding* jual pada dua tahun setelah *herding*. *Herding* beli investor lokal menunjukkan hubungan positif terhadap imbal hasil abnormal perusahaan kecil, namun tidak menunjukkan hubungan terhadap imbal hasil abnormal akibat *herd* jual.

Herding yang dilakukan lokal baik untuk jual maupun beli hampir tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap imbal hasil abnormal di masa depan. Hal ini menunjukkan bahwa investor lokal dalam melakukan *herding* tidak dipengaruhi oleh skala perusahaan.

Ukuran perusahaan yang lebih kecil dan *herding* investor asing memiliki hubungan yang paling signifikan. *Herd* beli asing dapat lebih kuat mempengaruhi perusahaan kecil dibandingkan perusahaan besar.

Pembagian kelompok pengukuran berdasarkan skala yang berada di atas atau di bawah median mungkin masih belum merupakan pengelompokan yang terbaik. Pembagian kelompok menjadi lebih dari dua dengan sistem ranking ukuran perusahaan mungkin dapat memberikan gambaran hubungan yang lebih jelas.

5.3 Rangkuman hubungan antara arah *herding* untuk investor asing dan lokal

5.3.1 *Herding* beli investor asing

Herding beli investor asing menunjukkan hubungan yang mayoritas negatif terhadap imbal hasil abnormal di masa depan. Hal ini terlihat terutama dua hingga tiga tahun di masa depan. Pola ini mengikuti hasil temuan Gutierrez dan Kelley (2009) pada pasar saham NYSE.

Tabel 5.4 Hubungan *herding* beli investor asing terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus

<i>Herding</i> beli investor asing	Pengaruh bagi imbal hasil abnormal di kuartal												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
General	-	+	-	-	-	(-)	-	-	-	-	-	-	-
General, intensitas <i>herd</i> tinggi	+	+	-	+	-	(-)	-	-	-	+	-	-	-
Periode 1997 - 2002	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Periode 2003 - 2008	+	+	+	-	+	+	-	+	-	(-)	-	-	-
Nilai pasar besar	-	-	-	-	-	(-)	-	+	+	+	+	+	+
Nilai pasar kecil	(+)	(+)	+	+	-	-	-	(-)	-	+	+	+	-

Sumber: disusun peneliti

Dua kuartal pertama setelah *herding*, masih dapat ditemukan hubungan yang positif. Setelah empat kuartal, kecenderungan hubungan antara *herding* dan

imbal hasil abnormal menunjukkan nilai yang negatif. Pengaruh negatif *herding* beli tidak terlalu dipengaruhi ukuran perusahaan.

Hubungan *herding* terhadap imbal hasil abnormal yang positif selama dua tahun pertama pada periode 2003 – 2008 mungkin menunjukkan adanya perubahan pola tujuan pembelian saham oleh asing. Dengan bertambahnya kuartal dengan hubungan positif, diperkirakan investor asing memperpanjang target jangka waktu realisasi keuntungan.

Dapat disimpulkan bahwa pada umumnya *herding* beli investor asing memiliki hubungan yang negatif terhadap imbal hasil abnormal di masa depan. Hal yang kedua adalah investor asing mungkin melakukan pembelian atas sinyal teknikal dan berorientasi jangka pendek sehingga tidak mementingkan imbal hasil di masa depan. *Herding* beli investor asing memiliki lebih banyak hubungan yang negatif terhadap imbal hasil abnormal dalam beberapa variasi pengukuran. Hubungan negatif ini ditemukan paling kuat pada tahun kedua setelah *herding*.

5.3.2 *Herding* jual investor asing

Berbeda dengan *herding* beli investor asing yang menunjukkan pola hubungan positif-negatif yang berpola antar kuartal yang berdekatan, *herding* jual tidak menunjukkan pola yang serupa. Namun pada tahun ketiga nampak hubungan positif yang dominan antara *herding* jual investor asing terhadap imbal hasil abnormal.

Tabel 5.5 Hubungan *herding* jual investor asing terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus

<i>Herding</i> jual investor asing	Pengaruh bagi imbal hasil abnormal di kuartal											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
General	-	-	-	-	+	-	+	+	+	(+)	+	-
General, intensitas <i>herd</i> tinggi	+	+	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+
Periode 1997 - 2002	(-)	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Periode 2003 - 2008	+	-	+	+	+	+	-	+	-	(-)	+	-
Nilai pasar besar	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+
Nilai pasar kecil	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	(+)	+

Sumber: disusun peneliti

Hubungan yang positif ini menunjukkan bila *herd* jual investor asing merupakan keputusan keluar dari pasar untuk menghindari imbal hasil yang negatif dalam setahun setelah menjual. Melewati tahun pertama setelah *herding*, imbal hasil abnormal menunjukkan nilai yang kembali positif. Pola imbal hasil negatif ini tidak ditemukan pada semua variasi pengelompokan pengukuran, namun terjadi secara umum.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan apabila *herding* jual investor asing tidak konsisten memiliki hubungan dalam dua tahun ke setelah *herding*, namun menunjukkan hubungan yang positif pada tahun ketiga setelah *herding*. Kekuatan hubungan yang signifikan antara *herding* dan imbal hasil abnormal paling kuat ditemukan pada tahun ketiga dalam bentuk yang positif.

5.3.3 *Herding* beli investor lokal

Herding beli investor lokal secara mayoritas menunjukkan hubungan yang positif terhadap imbal hasil abnormal di masa depan. Dalam kuartal akhir tahun, secara konsisten ditunjukkan hubungan yang selalu positif dalam seluruh kasus pengukuran kecuali pada periode 2003 – 2008 yang cenderung negatif. Hal ini mungkin disebabkan dampak negatif akibat krisis tahun 2008 – 2010 yang mempengaruhi variabel imbal hasil dan imbal hasil abnormal dalam data regresi.

Tabel 5.6 Hubungan *herding* beli investor lokal terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus

<i>Herding</i> beli investor lokal	Pengaruh bagi imbal hasil abnormal di kuartal											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
General	(+)	+	-	(+)	(+)	+	+	+	-	-	+	+
General, intensitas herd tinggi	(+)	+	-	+	(+)	+	-	+	-	+	+	+
Periode 1997 - 2002	(+)	+	-	(+)	(+)	-	-	+	-	+	+	+
Periode 2003 - 2008	+	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
Nilai pasar besar	+	+	-	(+)	+	-	+	+	-	+	-	+
Nilai pasar kecil	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+

Sumber: disusun peneliti

Dari Tabel 5.6 terlihat hubungan yang dominan positif terjadi dalam kuartal 1, 2, 4, 5, 8 dan 12. Hubungan yang dominan negatif hanya terjadi pada

kuartal 3 dan 9. Sementara itu, kuartal lain menunjukkan hubungan yang mayoritas positif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan apabila *herding* beli investor lokal memiliki hubungan yang positif terhadap imbal hasil abnormal di masa depan. Kemungkinan terbesar hubungan positif ini adalah informasi fundamental yang dimiliki investor lokal saat melakukan pembelian sudah mencukupi. *Herding* beli investor lain hanya menjadi penguat atas sinyal beli yang sudah dimiliki para investor.

Hubungan yang signifikan dan positif lebih banyak ditemukan pada tahun pertama dan kuartal kelima setelah *herding*. *Herding* beli oleh investor lokal tidak menunjukkan kekuatan yang signifikan pada hubungan yang negatif.

5.3.4 *Herding* jual investor lokal

Herding jual investor lokal menunjukkan mayoritas hubungan yang positif dalam beberapa kasus pengukuran. Namun dalam pembagian berdasarkan periode maupun ukuran harga pasar tidak ditemukan nilai positif yang signifikan melebihi nilai negatifnya. Dengan demikian, masih dapat disimpulkan bahwa *herding* jual investor lokal memiliki hubungan positif terhadap imbal hasil abnormal.

Tabel 5.7 Hubungan *herding* jual investor lokal terhadap imbal hasil abnormal dalam variasi kasus

<i>Herding</i> jual investor lokal	Pengaruh bagi imbal hasil abnormal di kuartal											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
General	(+)	+	-	(+)	(+)	+	+	+	-	+	-	+
General, intensitas herd tinggi	(+)	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+
Periode 1997 - 2002	(+)	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+
Periode 2003 - 2008	+	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	-
Nilai pasar besar	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+	-	+
Nilai pasar kecil	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+

Sumber: disusun peneliti

Beberapa hubungan yang signifikan hanya ditunjukkan hingga kuartal kelima. Pada kuartal setelahnya, tidak ditemukan lagi hubungan yang signifikan antara *herding* dan imbal hasil abnormal. *Herding* jual investor lokal tidak menunjukkan hubungan terhadap turunnya imbal hasil abnormal di masa

mendatang. Hal ini dapat berarti keputusan transaksi jual yang dilakukan investor lokal belum akurat karena merealisasikan *gain* terlalu dini, sementara pergerakan harga belum negatif. Namun hal ini bisa juga diakibatkan investor lokal yang menjual telah memenuhi target *gain* yang diinginkan. Sebagian investor yang telah memperoleh *gain* melakukan penjualan saham-saham yang masih diburu investor lokal lain.

5.4 Tingkat signifikansi penelitian dan kekuatan pengaruh *herding* terhadap imbal hasil abnormal

Koefisien hasil regresi menunjukkan seberapa kuatnya hubungan yang telah terjadi antara *herding* dan imbal hasil abnormal selama 12 kuartal setelah *herding* tersebut terjadi. Untuk tujuan mempelajari pola hubungan tersebut apakah terjadi hubungan yang positif atau negatif, dengan mempelajari hasil regresi dapat ditarik suatu kesimpulan atas hipotesis penelitian.

Walau demikian, mayoritas koefisien variabel yang dihasilkan melalui regresi tidak menunjukkan nilai p yang signifikan secara statistik. Namun dengan tingginya nilai p , tidak serta merta H_0 untuk regresi yang menyatakan tidak terdapat hubungan antara *herding* dan imbal hasil abnormal diterima. Oleh karena itu, dalam penelitian ini koefisien hasil regresi diterima sebagai acuan yang menunjukkan hubungan positif atau negatif yang terjadi.

Dengan rendahnya tingkat signifikan variabel *herd* secara statistik, persamaan yang diperoleh dari hasil regresi tidak cukup kuat untuk dijadikan acuan untuk meramalkan tingkat imbal hasil di masa depan. Koefisien yang diperoleh dari hasil regresi hanya menampilkan hubungan yang telah terjadi di masa lalu.

Temuan terhadap tingkat signifikan variabel ini menyerupai hasil pengukuran yang dilakukan Gutierrez dan Kelley (2009). Dalam penelitian tersebut juga tidak ditunjukkan tingkat hubungan variabel independen *herd* yang kuat terhadap imbal hasil abnormal. Mereka menegaskan apabila *herding* tidak dapat dijadikan acuan untuk memperkirakan tingkat imbal hasil abnormal di masa depan.

Hal ini berarti bahwa *herding* bukan merupakan faktor pendorong utama atas terjadinya imbal hasil abnormal saham. Faktor lain yang dominan seperti

imbal hasil kuartal berjalan merupakan faktor yang sangat dominan. Investor lokal lebih memperhatikan kinerja harga saham yang sedang terjadi dan informasi fundamental dibandingkan *herding*. Sementara itu, investor asing mungkin lebih memperhatikan faktor-faktor teknikal dibandingkan *herding*.

Pengaruh *herding*, imbal hasil kuartal pengukuran dan imbal hasil semester sebelum pengukuran dalam penelitian ini menjelaskan 10% hubungan antara variabel-variabel tersebut terhadap imbal hasil abnormal. *R square* yang diperoleh di dalam penelitian ini berada dari angka 0,013 hingga 0,364, dengan rata-rata 0,103. Hal lain yang mempengaruhi imbal hasil abnormal dijelaskan oleh 90% variabel-variabel di luar penelitian ini.

Hal ini setara dengan tingkat signifikansi *R square* yang ditampilkan dalam penelitian Gutierrez & Kelley (2009). Dalam regresi penelitian tersebut, ditampilkan nilai *R square* dari 0,00 sampai 0,04.

Faktor yang paling mempengaruhi rendahnya nilai *R square* dalam penelitian ini adalah keberadaan *outliers* pada variabel imbal hasil abnormal yang berada jauh dari rata-rata imbal hasil abnormal. Ada saham yang membukukan kenaikan atau penurunan harga yang berbeda signifikan terhadap ekspektasi imbal hasil menggunakan *market model*. Kondisi ini menghasilkan nilai imbal hasil abnormal yang berada jauh dari rata-rata nilai pada saat pengukuran.

BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

6.1.1 Perbandingan Pola *Herding* di dalam Bursa Efek Indonesia dan yang ditemukan dalam penelitian sebelumnya di NYSE

Dalam penelitian Gutierrez dan Kelley (2009) di dalam bursa NYSE, ditemukan pola *herding* yang mengarahkan imbal hasil abnormal yang negatif dalam dua hingga tiga tahun setelah *herding*. Dalam penelitian sebelumnya ditemukan apabila *herding* akan mendorong penyesuaian harga ke nilai intrinsiknya dalam beberapa bulan setelah *herding* (Wermers, 1999; Sias, 2004). Gutierrez dan Kelley menyimpulkan apabila *herding* akan membawa pengaruh imbal hasil yang positif dalam tahun pertama setelah peristiwa tersebut, namun memberikan pengaruh negatif dalam dua hingga tiga tahun kemudian.

Dalam penelitian ini ditemukan kesamaan pola *herding* yang dilakukan oleh investor asing di dalam BEI dengan penelitian di bursa NYSE. Imbal hasil abnormal pada kuartal lima hingga dua belas kuartal setelah *herding* menunjukkan nilai hubungan yang dominan negatif. Hal ini menunjukkan bila investor internasional melakukan pola *herding* yang sama baik di dalam berinvestasi di BEI maupun di dalam bursa NYSE.

Investor lokal tidak melakukan *herding* atas saham yang sama. Investasi yang dipilih investor lokal menunjukkan nilai positif yang dominan pada hubungan antara imbal hasil abnormal dan *herding*. Investor lokal tidak “ikut-ikutan” membeli saham-saham yang diborong investor asing tanpa informasi fundamental yang memadai. Hal tersebut menandakan bahwa investor asing tidak memiliki informasi fundamental sebaik investor lokal. Singkatnya, investor asing memiliki perilaku *herding* yang sama dengan perilaku para investor di bursa NYSE, sedangkan investor lokal tidak memiliki perilaku *herding* yang sama dengan investor di bursa NYSE.

6.1.2 Perbedaan *herding* investor asing dan lokal dan tingkat sensitivitasnya terhadap imbal hasil di masa depan

- a. *Herding* beli investor asing menunjukkan hubungan yang dominan negatif terhadap imbal hasil abnormal di masa depan. Hal ini menunjukkan sifat investor asing yang tidak mementingkan imbal hasil di masa depan, namun lebih mementingkan imbal hasil dalam periode *holding* yang pendek. *Herding* beli investor asing tidak mementingkan fundamental atas saham-saham tersebut. Pengecualian terdapat
- b. *Herding* jual investor asing tidak menunjukkan hubungan yang konsisten positif atau negatif selama delapan kuartal atau dua tahun setelah kuartal pengukuran. Hubungan tersebut berubah menjadi konsisten positif pada kuartal ketiga setelah *herding*. Hal ini menunjukkan investor asing bersikap netral dalam melakukan *herding* jual. Investor asing merealisasikan keuntungan dengan target yang berbeda-beda sehingga tidak melakukan penjualan saham tertentu pada saat yang bersamaan. Hal ini juga masih konsisten dengan penelitian Gutierrez dan Kelley (2009) yang menyatakan bila *herding* jual tidak mempengaruhi imbal hasil abnormal di masa depan.
- c. *Herding* beli investor lokal memiliki hubungan yang dominan positif terhadap imbal hasil abnormal dalam dua belas kuartal atau tiga tahun setelah *herding*. Hubungan yang signifikan terdapat dalam lima kuartal setelah *herding*. Hal ini menunjukkan bila investor lokal memiliki informasi fundamental atas kinerja suatu saham yang memadai. Investor lokal berinvestasi untuk jangka yang lebih panjang dibandingkan investor asing. Tipe investor lokal yang sebagian merupakan institusi pengelola aset memiliki kepentingan untuk memegang aset yang meningkat nilainya dalam jangka panjang. Hal ini tidak sama dengan hasil temuan Gutierrez dan Kelley (2009) pada penelitian sebelumnya. *Herding* beli investor lokal mengalami perubahan pada periode 2003-2008.

Hubungan imbal hasil abnormal pada keseluruhan kuartal lebih negatif dibandingkan periode sebelumnya, walaupun tidak dominan. Penyebabnya diduga adalah penurunan imbal hasil yang tajam terjadi terhadap imbal hasil pada masa krisis 2008.

- d. *Herding* jual investor lokal memiliki hubungan yang juga positif terhadap imbal hasil abnormal di masa depan. Nilai *herding* jual investor lokal tidak signifikan *herding* beli dan lebih negatif. *Herding* jual investor lokal terjadi atas saham yang sama yang di *herding* beli saat sebagian investor merealisasikan *gain* dan sebagian lain masih memburu saham yang sama.

Kesimpulan dari penelitian Gutierrez dan Kelley mengenai signifikansinya, *herding* bukan merupakan faktor yang kuat untuk memperkirakan tingkat imbal hasil abnormal di masa depan. Hal tersebut dibuktikan juga di dalam penelitian ini. Koefisien regresi yang diperoleh selama penelitian tidak cukup kuat untuk meramalkan tingkat imbal hasil abnormal di masa depan karena nilai *R square* yang kecil. Dari hasil penelitian, dapat dilihat kecenderungan imbal hasil abnormal di masa depan akan positif atau negatif apabila terjadi *herding* baik oleh investor lokal atau asing. Walau demikian, koefisien yang dihasilkan regresi tidak dapat dijadikan acuan untuk melakukan perhitungan mencari seberapa besar tingkat imbal hasil abnormal di masa depan.

6.2 Keterbatasan dalam penelitian

Dari sisi penggunaan metode, LSV dapat digunakan untuk mempelajari intensitas *herding* berdasarkan jumlah *trader* yang melakukan net beli atau net jual. Namun metode LSV yang dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan jumlah *trader* tidak menunjukkan tingkat perubahan jumlah lot yang berpindah tangan. Oleh karena itu, tidak dapat selalu dipastikan jumlah net pembeli yang tinggi dapat serta-merta menurunkan harga secara signifikan, ataupun sebaliknya. Contohnya adalah jumlah investor asing yang lebih sedikit dari investor lokal, namun memiliki kapital yang signifikan terhadap nilai modal yang terhimpun di dalam bursa. Dampak yang dipengaruhi oleh transaksi investor asing tampak lebih kecil apabila hanya memperhatikan jumlah *trader*.

Salah satu yang perlu menjadi catatan dalam menilai hasil penelitian ini adalah pengambilan sampel 187 perusahaan yang tidak berubah dari tahun 1996 hingga tahun 2010. Selama kurun waktu tersebut, jumlah perusahaan yang terdaftar terus bertambah. Hingga saat ini, Desember 2011, jumlah tersebut telah menjadi 438 perusahaan (sumber: www.idx.co.id tanggal 15 Desember 2011).

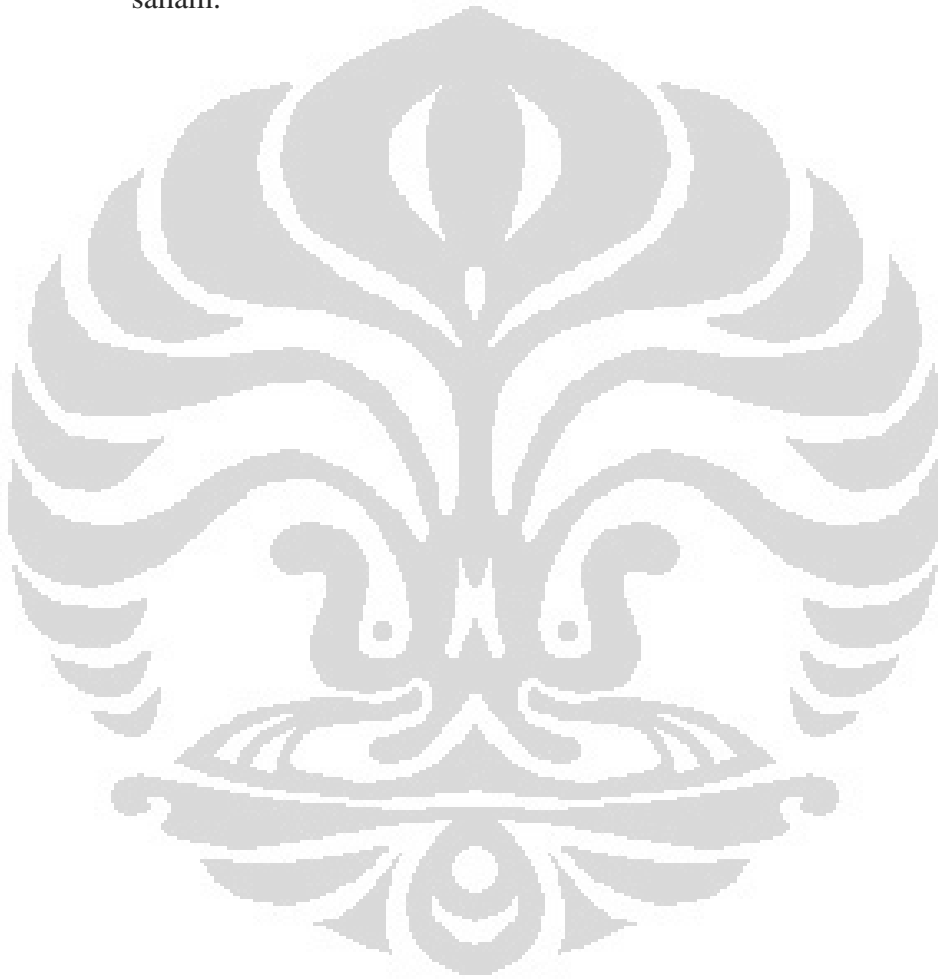
Selama kurun waktu tersebut, beberapa perusahaan sampel mungkin sudah kehilangan popularitas dan tidak ramai diperdagangkan lagi. Sementara itu, ada perusahaan-perusahaan yang baru *go public* yang menjadi bintang baru di pasar saham. Saham-saham baru tersebut tidak masuk ke dalam penelitian ini. Hal ini tentu membuat pembacaan *trend herding* menjadi semakin kurang akurat seiring bertambahnya waktu.

6.3 Saran

1. Bagi para investor individual: *herding* yang sedang terjadi dapat dijadikan masukan tambahan untuk keputusan investasi, terutama untuk jangka panjang. *Herding* yang dilakukan investor asing terjadi pada suatu saham berpeluang memberikan imbal hasil yang negatif di masa depan. Saham-saham tersebut perlu diwaspadai untuk kinerja masa depannya yang mungkin akan menurun. Sebaliknya, *herding* beli investor lokal dapat digunakan sebagai penguat sinyal beli untuk mendukung informasi fundamental yang telah dimiliki. Apabila investor individual sudah memiliki informasi fundamental yang kuat untuk membeli suatu saham, tambahan informasi yang bahwa investor lokal sedang mengumpulkan saham tersebut merupakan tanda yang positif. Kinerja imbal hasil abnormal saham tersebut akan cenderung positif di masa depan.
2. Bagi penelitian selanjutnya: sampel untuk penelitian sebaiknya dapat menyertakan semua saham dengan kriteria tertentu, misalnya 100 saham yang paling aktif dalam setiap kuartal pengukuran. Saham-saham paling aktif diperdagangkan adalah saham-saham yang memiliki frekwensi transaksi yang paling tinggi. Dengan berfokus

kepada saham-saham yang sedang *trend*, pola *herding* yang terbaca akan lebih akurat dan lebih kini.

3. Bagi regulator: *herding* beli yang dilakukan asing dalam jumlah modal yang besar berpotensi untuk mendestabilisasi bursa. Diperlukan suatu instrumen regulasi yang dapat mengatur *herding* investor asing terhadap BEI. Regulasi seperti *minimum holding period* dapat mengatur investasi asing agar tidak terlalu cepat keluar masuk suatu saham.



DAFTAR REFERENSI

- Amirat, A., & Bouri, A. (2009). Modeling Informational Cascade Via Behavior Biases. *Global Economy & Finance Journal Vol. 2 No. 2* , 81-103.
- Bapepam. (n.d.). *Sejarah*. Retrieved November 13, 2011, from BAPEPAMLK: www.bapepam.go.id/old/profil/sejarah.htm
- Bellando, R. (2010). Measuring herding intensity: a hard task. *Working Paper* .
- Bikchandani, S., & Sharma, S. (2001). Herd Behavior in Financial Markets. *IMF Staff Papers Vol. 47, No. 3* , 279-310.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2009). *Investments* (8th ed.). Singapore: McGraw-Hill.
- Chang, E. C., Cheng, J. W., & Khorana, A. (2000). An Examination of Herd Behavior in Equity Markets: An International Perspective. *Journal of Banking & Finance 24* , 1651-1679.
- Choe, H., Kho, B. C., & Stulz, R. M. (1999). Do foreign investors destabilize stock markets? The Korean experience in 1997. *Journal of Financial Economics Vol. 54 October* , 227-264.
- Christie, W. G., & Huang, R. D. (1995). Following the pied piper: Do individual returns herd around the market. *Financial Analysts Journal* , 31-37.
- FitchRatings. (n.d.). *Sovereigns*. Retrieved Jan 4, 2012, from FitchRatings: <http://www.fitchratings.com>
- Gutierrez, R. C., & Kelley, E. K. (2009). Institutional Herding and Future Stock Returns. *Working Paper University of Oregon, University of Arizona* .
- Indonesia Stock Exchange. (2010). *Buku Panduan Indeks Harga Saham BEI*. Jakarta: Indonesia Stock Exchange.
- Indonesia Stock Exchange. (2011). *IDX Fact Book 2011*. Jakarta: Indonesia Stock Exchange.

- Indonesia Stock Exchange. (2011). *IDX Statistics 3rd Quarter 2011*. Jakarta: Bursa Efek Indonesia.
- Indonesia Stock Exchange. (2011). *Statistic*. Retrieved 11 23, 2011, from Indonesia Stock Exchange: <http://www.idx.co.id>
- Indonesia Stock Exchange. (2011, Dec 15). *Vision & Mision*. Retrieved Dec 15, 2011, from Indonesia Stock Exchange: <http://www.idx.co.id/Home/AboutUs/VisionAndMission>
- Iwata, S., & Wu, S. (2009). Stock Market Liberalization and International Risk Sharing. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money Vol 19* , 461-476.
- Johansen, A., Ledoit, O., & Sornette, D. (2000). Crashes as Critical Points. *International Journal of Theoretical and Applied Finance Vol. 3 No. 2* , 219-255.
- Koberle, S. (2011, Maret). Seminar di Bank Indonesia.
- Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1992). The impact of institutional trading on stock price. *Journal of Financial Economics 31* , 23-43.
- Manurung, A. H. (2009, Maret). Berinvestasi dan Perlindungan Investor di Pasar Modal. *Perbanas Quarterly Review, Vol. 2 No. , 14-33*.
- Manurung, A. H. (2004). Siklus Bursa Saham: Sebuah Penelitian Empiris di BEJ Januari 1988 – 2004. *Kertas Kerja PT Nikko Securities Indonesia* .
- Manurung, A. H., & Ira, C. K. (2007). Pengaruh Peristiwa Politik Terhadap Transaksi Saham di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Bisnis & Manajemen Vol. 7, No. 2* , 135-146.
- Martin, M. F., & Morisson, W. M. (2008). China's "Hot Money" Problems. *CRS Report for Congress* .
- Ostry, J. D., Ghosh, A. R., Habermeier, K., Chamon, M., Qureshi, M. S., & Reinhart, D. B. (2010). Capital Inflows: The Role of Controls. *IMF Staff Position Note February 2010* .

- Sejarah Pasar Modal*. (n.d.). Retrieved November 13, 2011, from Bapepam Online: www.bapepam.go.id/old/profil/sejarah.htm
- Shefrin, H., & Belotti, M. L. (2007). Behavioral Finance: Biases, Mean-Variance Returns, and Risk Premiums. *CFA Institute Conference Proceedings Quarterly June 2007*, 4-12.
- Sias, R. W. (2004). Institutional herding. *Review of Financial Studies* 17, 165-206.
- Siegel, J. J. (2002). *Stocks for the Long Run* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Weigel, D. R., Gregory, N. F., & Wagle, D. M. (1997). *Foreign direct investment*. Washington: World Bank Publications.
- Wermers, R. (1999). Mutual fund trading and the impact on stock prices. *Journal of Finance* 54, 581-622.
- Zhou, R. T., & Lai, R. N. (2006). A New Perspective of Market Behavior with Spurious Herding. *Working Paper*.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Daftar Perusahaan yang Listing sebelum Januari 1996

No.	Kode	Nama Emiten	Tanggal Listing
1	ABDA	ASURANSI BINA DANA ARTA TBK.	06/07/1989
2	ADES	AKASHA WIRA INTERNATIONAL TBK	13/06/1994
3	ADMG	POLYCHEM INDONESIA TBK	20/10/1993
4	AHAP	ASURANSI HARTA AMAN PRATAMA TBK	14/09/1990
5	AKPI	ARGHA KARYA PRIMA INDUSTRY	18/12/1992
6	AKRA	AKR CORPORINDO TBK	03/10/1994
7	ALKA	ALAKASA INDUSTRINDO TBK	12/07/1990
8	AMFG	ASAHIMAS FLAT GLASS TBK	08/11/1995
9	AQUA	AQUA GOLDEN M. TBK	01/03/1990
10	ARGO	ARGO PANTES TBK	07/01/1991
11	ASBI	ASURANSI BINTANG TBK	29/11/1989
12	ASDM	ASURANSI DAYIN MITRA TBK	15/12/1989
13	ASGR	ASTRA GRAPHIA TBK	15/11/1989
14	ASIA	ASIA NATURAL RESOURCES TBK.	20/10/1994
15	ASII	ASTRA INTERNATIONAL TBK	04/04/1990
16	ASRM	ASURANSI RAMAYANA TBK	19/03/1990
17	BATA	SEPATU BATA TBK	24/03/1982
18	BAYU	BAYU BUANA TRAVEL TBK	30/10/1989
19	BBLD	BUANA FINANCE TBK	07/05/1990
20	BDMN	BANK DANAMON INDONESIA TBK	06/12/1989
21	BFIN	BFI FINANCE INDONESIA TBK.	16/06/1990
22	BIMA	PRIMARINDO ASIA INFRASTRUCTURE TBK	30/08/1994
23	BIPP	BHUWANATALA INDAH PERMAI TBK	23/10/1995
24	BLTA	BERLIAN LAJU TANKER TBK	26/03/1990
25	BMTR	GLOBAL MEDIACOM TBK	17/07/1995
26	BNBR	BAKRIE BROTHERS TBK	28/08/1989
27	BNGA	BANK CIMB NIAGA TBK	29/11/1989
28	BNII	BANK INTERNASIONAL INDONESIA TBK	21/11/1989
29	BNLI	BANK PERMATA TBK	15/01/1990
30	BRAM	INDO KORDSA TBK	05/09/1990
31	BRNA	BERLINA TBK	06/11/1989
32	BRPT	BARITO PACIFIC TBK	01/10/1993
33	BUDI	BUDI ACID JAYA TBK	08/05/1995
34	BUMI	BUMI RESOURCES TBK	30/07/1990
35	CFIN	CLIPAN FINANCE INDO. TBK	27/08/1990
36	CMNP	CITRA MARGA NUSAPHALA PERSADA TBK	10/01/1995
37	CMPP	CENTRIS MULTI PERSADA PRATAMA TBK	08/12/1994
38	CNTX	CENTURY TEXTILE INDUSTRY TBK	15/11/1983
39	CPDW	CIPENDAWA TBK.	18/06/1990

No.	Kode	Nama Emiten	Tanggal Listing
40	CPIN	CHAROEN POKPHAND IND TBK	18/03/1991
41	CTBN	CITRA TUBINDO TBK	28/11/1989
42	CTRA	CIPUTRA DEVELOPMENT TBK	28/03/1994
43	DART	DUTA ANGGADA REALTY TBK	08/05/1990
44	DAVO	DAVOMAS ABADI TBK	22/12/1994
45	DILD	INTILAND DEVELOPMENT TBK	04/09/1991
46	DLTA	DELTA DJAKARTA TBK	30/01/1989
47	DPNS	DUTA PERTIWI NUSANTARA TBK	08/08/1990
48	DUTI	DUTA PERTIWI TBK	02/11/1994
49	DVLA	DARYA VARIA LAB. TBK.	11/11/1994
50	DYNA	DYNAPLAST TBK	05/08/1991
51	EKAD	EKADHARMA INTERNATIONAL TBK	14/08/1990
52	ELTY	BAKRIELAND DEVELOPMENT TBK	30/10/1995
53	EPMT	ENSEVAL PUTERA MEGATRADING TBK	01/08/1994
54	ERTX	ERATEX DJAJA TBK	21/08/1990
55	ESTI	EVER SHINE TEXTILE I. TBK	13/10/1992
56	FAST	FAST FOOD INDONESIA TBK	11/05/1993
57	FASW	FAJAR SURYA WISESA TBK	19/12/1994
58	GDYR	GOODYEAR INDONESIA TBK	22/12/1980
59	GGRM	GUDANG GARAM TBK	27/08/1990
60	GJTL	GAJAH TUNGGAL TBK	08/05/1990
61	GSMF	EQUITY DEVELOPMENT INVESTMENT TBK	23/10/1989
62	HDTX	PANASIA INDOSYNTEC TBK	06/06/1990
63	HERO	HERO SUPERMARKET TBK	21/08/1989
64	HEXA	HEXINDO ADIPERKASA TBK	13/02/1995
65	HMSP	H.M. SAMPOERNA TBK	15/08/1990
66	IGAR	CHAMPION PACIFIC INDONESIA TBK	05/11/1990
67	IKBI	SUMI INDO KABEL TBK.	21/01/1991
68	IMAS	INDOMOBIL SUKSES INTL TBK	15/11/1993
69	INAI	INDAL ALUMUNIUM INDUST TBK	05/12/1994
70	INCF	INDOCITRA FINANCE TBK	18/12/1989
71	INCI	INTANWIJAYA INTERNASIONAL TBK.	24/07/1990
72	INCO	INTL NICKEL INDONESIA TBK	16/05/1990
73	INDF	INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK	14/07/1994
74	INDR	INDORAMA SYNTHETICS	03/08/1990
75	INDS	INDOSPRING TBK	10/08/1990
76	INKP	INDAH KIAT PULP AND PAPE	16/07/1990
77	INPC	BANK ARTHA GRAHA INTERNASIONAL TBK	23/08/1990
78	INRU	TOBA PULP LESTARI TBK.	18/06/1990
79	INTA	INTRACO PENTA TBK	23/08/1993
80	INTD	INTER DELTA TBK	18/12/1989
81	INTP	INDOCEMENT T.P. TBK	05/12/1989
82	ISAT	INDOSAT TBK	19/10/1994

No.	Kode	Nama Emiten	Tanggal Listing
83	ITMA	ITAMARAYA	10/12/1990
84	JECC	JEMBO CABLE COMPANY TBK	18/11/1992
85	JIHD	JAKARTA INTL HOTELS AND DEVELOP	29/02/1984
86	JPFA	JAPFA COMFEED INDON. TBK	23/10/1989
87	JPRS	JAYA PARI STEEL TBK	04/08/1989
88	JRPT	JAYA REAL PROPERTY TBK	29/06/1994
89	KARW	KARWELL INDONESIA TBK	20/12/1994
90	KBLI	KMI WIRE AND CABLE TBK	06/07/1992
91	KBLM	KABELINDO MURNI TBK	01/06/1992
92	KIAS	KERAMIKA INDONESIA ASS	08/12/1994
93	KICI	KEDAUNG INDAH CAN TBK	28/10/1993
94	KIJA	KAWASAN INDUSTRI JABABEKA TBK	10/01/1995
95	KKGI	RESOURCE ALAM IND. TBK	01/07/1991
96	KLBF	KALBE FARMA TBK	30/07/1991
97	KONI	PERDANA BANGUN PUSAKA TBK	22/08/1995
98	LION	LION METAL WORKS TBK	20/08/1993
99	LMPI	LANGGENG MAKMUR INDUSTRI TBK	17/10/1994
100	LMSH	LIONMESH PRIMA TBK	04/06/1990
101	LPIN	MULTI PRIMA SEJAHTERA TBK.	05/02/1990
102	LPLI	STAR PACIFIC TBK	23/10/1989
103	LPPF	MATAHARI DEPARTMENT STORE TBK	10/10/1989
104	LPPS	LIPPO SECURITIES TBK	28/03/1994
105	MAMI	MAS MURNI INDONESIA TBK	09/02/1994
106	MBAI	MULTIBREEDER ADIRAMA I NDONESIA TBK	28/02/1994
107	MDLN	MODERNLAND REALTY TBK	18/01/1993
108	MDRN	MODERN INTERNASIONAL TBK	16/07/1991
109	MEDC	MEDCO ENERGI INTERNASIONAL TBK.	12/10/1994
110	MERK	MERCK TBK	23/07/1981
111	MLBI	MULTI BINTANG IND. TBK	15/12/1981
112	MLIA	MULIA INDUSTRINDO TBK	17/01/1994
113	MLPL	MULTIPOLAR TBK	06/11/1989
114	MPPA	MATAHARI PUTRA PRIMA TBK	21/12/1992
115	MRAT	MUSTIKA RATU TBK	27/07/1995
116	MREI	MASKAPAI REASURANSI INDONESIA TBK	04/09/1989
117	MTDL	METRODATA ELECTRONICS TBK	09/04/1990
118	MTFN	CAPITALINC INVESTMENT TBK	16/04/1990
119	MTSM	METRO REALTY TBK	08/01/1992
120	MYOR	MAYORA INDAH TBK	04/07/1990
121	MYRX	HANSON INTERNATIONAL TBK	31/10/1990
122	MYTX	APAC CITRA CENTERTEX TBK.	20/10/1989
123	NIPS	NIPRESS TBK	24/07/1991
124	NISP	BANK OCBC NISP TBK	20/10/1994
125	OMRE	INDONESIA PRIMA PROPERTI TBK	22/08/1994

No.	Kode	Nama Emiten	Tanggal Listing
126	PBRX	PAN BROTHERS TBK	16/08/1990
127	PLIN	PLAZA INDONESIA REALTY TBK	15/06/1992
128	PBNB	BANK PAN INDONESIA TBK	29/12/1982
129	PNIN	PANIN INSURANCE TBK	20/09/1983
130	PNLF	PANIN FINANCIAL TBK	14/06/1983
131	PNSE	PUDJIADI AND SONS TBK	01/05/1990
132	POLY	ASIA PACIFIC FIBER TBK	12/03/1991
133	POOL	POOL ADVISTA INDONESIA TBK	20/05/1991
134	PRAS	PRIMA ALLOY STEEL UNIVERSAL TBK.	12/07/1990
135	PSDN	PRASIDHA ANEKA NIAGA TBK	18/10/1994
136	PSKT	PUSAKA TARINKA TBK	29/09/1995
137	PTRO	PETROSEA TBK	21/05/1990
138	PTSP	PIONEERINDO GOURMET INTL TBK	30/05/1994
139	PUDP	PUDJIADI PRESTIGE LIMITED TBK	18/11/1994
140	PWON	PAKUWON JATI TBK	09/10/1989
141	PWSI	PANCA WIRATAMA SAKTI TBK	10/03/1994
142	RDTX	RODA VIVATEX TBK	14/05/1990
143	RIGS	RIG TENDERS INDONESIA TBK	05/03/1990
144	RMBA	BENTOEL INTERNASIONAL INVESTAMA TBK	05/03/1990
145	SAFE	STEADY SAFE TBK	15/08/1994
146	SAIP	SURABAYA AGUNG I.P AND K TBK	03/05/1993
147	SCCO	SUPREME CABLE MANUFACTURING C TBK	20/06/1982
148	SCPI	SCHERING PLOUGH IND. TBK	08/06/1990
149	SDPC	MILLENNIUM PHARMACON INTL TBK	07/05/1990
150	SHID	HOTEL SAHID JAYA INTER NATIONAL TBK	08/05/1990
151	SIMA	SIWANI MAKMUR TBK.	03/06/1994
152	SKLT	SEKAR LAUT TBK	08/09/1993
153	SMAR	SMART TBK	20/11/1992
154	SMCB	HOLCIM INDONESIA TBK	10/08/1977
155	SMDM	SURYAMAS DUTAMAKMUR TBK	12/10/1995
156	SMGR	SEMEN GRESIK (PERSERO) TBK	08/07/1991
157	SMMA	SINAR MAS MULTIARTHA TBK	05/07/1995
158	SMRA	SUMMARECON AGUNG TBK	07/05/1990
159	SOBI	SORINI AGRO ASIA CORPORINDO TBK	03/08/1992
160	SONA	SONA TOPAS TOURISM INDUSTRY TBK	21/07/1992
161	SPMA	SUPARMA TBK	15/11/1994
162	SQBI	TAISHO PHARMACEUTICAL INDONESIA TBK	29/03/1983
163	SRSN	INDO ACIDATAMA TBK	11/01/1993
164	SULI	SUMALINDO LESTARI JAYA TBK	21/03/1994
165	TBMS	TEMBAGA MULIA SEMANAN TBK	23/05/1990
166	TCID	MANDOM INDONESIA TBK.	30/09/1993
167	TFCO	TIFICO FIBER INDONESIA TBK	26/02/1980
168	TGKA	TIGARAKSA SATRIA TBK	11/06/1990

No.	Kode	Nama Emiten	Tanggal Listing
169	TINS	TIMAH TBK	19/10/1995
170	TIRA	TIRA AUSTENITE TBK	27/07/1993
171	TKGA	TOKO GUNUNG AGUNG TBK	06/01/1992
172	TKIM	PABRIK KERTAS TJIWI KIMIA TBK	03/04/1990
173	TLKM	TELEKOMUNIKASI INDONESIA	14/11/1995
174	TMPI	AGIS TBK	26/01/1995
175	TOTO	SURYA TOTO INDONESIA TBK	30/10/1990
176	TRST	TRIAS SENTOSA TBK	02/07/1990
177	TSPC	TEMPO SCAN PACIFIC TBK	17/06/1994
178	TURI	TUNAS RIDEAN TBK.	16/05/1995
179	ULTJ	ULTRAJAYA MILK INDUS. TBK	02/07/1990
180	UNIC	UNGGUL INDAH CAHAYA TBK.	06/11/1989
181	UNSP	BAKRIE SUMATERA PLANTATIONS TBK	06/03/1990
182	UNTR	UNITED TRACTORS TBK	19/09/1989
183	UNTX	UNITEX	28/06/1982
184	UNVR	UNILEVER INDONESIA TBK	11/01/1982
185	VOKS	VOKSEL ELECTRIC TBK	20/12/1990
186	WICO	WICAKSANA OVERSEAS INT TBK	08/08/1994
187	ZBRA	ZEBRA NUSANTARA TBK	01/08/1991

Sumber: situs resmi Jakarta Stock Exchange, <http://202.155.2.90/issuers.asp> (diunduh tanggal 31 Oktober 2011).

LAMPIRAN 2 Contoh Rincian Regresi dan Grafik Kluster Antara *Expected* dan *Residual* dengan Program SPSS 16.0

Hasil regresi *herding* investor asing untuk *quintile herding* beli dan jual tertinggi Q1

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR1	.02938843	1.020923820	989
BuyHERDa	.385657	.3692213	989
SellHERDa	.14	.157	989
R1	.065240	.5306938	989
PR1	.1158075	.51971211	989

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.215 ^a	.046	.042	.999017185	.046	11.951	4	984	.000

a. Predictors: (Constant), PR1, R1, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	47.711	4	11.928	11.951	.000 ^a
	Residual	982.067	984	.998		
	Total	1029.778	988			

a. Predictors: (Constant), PR1, R1, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.022	.182		-.121	.904		
	BuyHERDa	.072	.254	.026	.285	.776	.115	8.688
	SellHERDa	.055	.595	.008	.092	.927	.115	8.687
	R1	.407	.060	.211	6.753	.000	.990	1.010
	PR1	-.092	.062	-.047	-1.495	.135	.982	1.019

a. Dependent Variable: AR1

Q2

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR2	.00703519	.602802278	1032
BuyHERDa	.368107	.3695144	1032
SellHERDa	.15	.158	1032
R2	.001313	.3716671	1032
PR2	.0964020	.50357185	1032

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.314 ^a	.098	.095	.573470519	.098	28.041	4	1027	.000

a. Predictors: (Constant), PR2, R2, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR2

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	36.887	4	9.222	28.041	.000 ^a
	Residual	337.748	1027	.329		
	Total	374.635	1031			

a. Predictors: (Constant), PR2, R2, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.053	.102		-.519	.604		
	BuyHERDa	.114	.143	.070	.796	.426	.115	8.722
	SellHERDa	.159	.334	.042	.477	.634	.115	8.715
	R2	.502	.048	.309	10.417	.000	.995	1.005
	PR2	-.062	.036	-.052	-1.744	.082	.985	1.015

a. Dependent Variable: AR2

Q3

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR3	.03225806	.605589670	1058
BuyHERDa	.364113	.3689991	1058
SellHERDa	.15	.158	1058
R3	.050702	.6356080	1058
PR3	.0348696	.33049284	1058

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.331 ^a	.110	.106	.572545407	.110	32.382	4	1053	.000

a. Predictors: (Constant), PR3, R3, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR3

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	42.461	4	10.615	32.382	.000 ^a
	Residual	345.182	1053	.328		
	Total	387.643	1057			

a. Predictors: (Constant), PR3, R3, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	.063	.101		.624	.533		
	BuyHERDa	-.129	.142	-.078	-.908	.364	.113	8.814
	SellHERDa	-1.896E-5	.330	.000	.000	1.000	.114	8.800
	R3	.306	.028	.322	11.057	.000	.999	1.001
	PR3	.010	.053	.005	.188	.851	.993	1.007

a. Dependent Variable: AR3

Q4

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR4	.06273158	1.074787698	1081
BuyHERDa	.358781	.3685962	1081
SellHERDa	.15	.158	1081
R4	.022911	.4769069	1081
PR4	.0270181	.36808093	1081

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.268 ^a	.072	.069	1.037315882	.072	20.859	4	1076	.000

a. Predictors: (Constant), PR4, SellHERDa, R4, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR4

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	89.780	4	22.445	20.859	.000 ^a
	Residual	1157.802	1076	1.076		
	Total	1247.582	1080			

a. Predictors: (Constant), PR4, SellHERDa, R4, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR4

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.007	.179		-.039	.969		
	BuyHERDa	.064	.251	.022	.256	.798	.116	8.595
	SellHERDa	.216	.584	.032	.370	.711	.116	8.597
	R4	.605	.066	.268	9.129	.000	.998	1.002
	PR4	-.008	.086	-.003	-.089	.929	1.000	1.000

a. Dependent Variable: AR4

Q5

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR5	.10963833	1.093255931	1079
BuyHERDa	.358107	.3685901	1079
SellHERDa	.15	.158	1079
R5	.033300	.4239989	1079
PR5	.0359482	.39184501	1079

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.468 ^a	.219	.217	.967649790	.219	75.506	4	1074	.000

a. Predictors: (Constant), PR5, R5, BuyHERDa, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR5

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	282.799	4	70.700	75.506	.000 ^a
	Residual	1005.636	1074	.936		
	Total	1288.435	1078			

a. Predictors: (Constant), PR5, R5, BuyHERDa, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR5

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	.286	.168		1.699	.090		
	BuyHERDa	-.392	.235	-.132	-1.667	.096	.116	8.650
	SellHERDa	-.524	.547	-.076	-.957	.339	.116	8.654
	R5	1.181	.070	.458	16.921	.000	.992	1.008
	PR5	.134	.075	.048	1.785	.075	.999	1.001

a. Dependent Variable: AR5

Q6

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR6	.15114812	1.231850152	1076
BuyHERDa	.357069	.3685235	1076
SellHERDa	.15	.158	1076
R6	.079823	.4928705	1076
PR6	.0270576	.31928291	1076

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.476 ^a	.227	.224	1.085329916	.227	78.461	4	1071	.000

a. Predictors: (Constant), PR6, BuyHERDa, R6, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR6

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	369.689	4	92.422	78.461	.000 ^a
	Residual	1261.575	1071	1.178		
	Total	1631.264	1075			

a. Predictors: (Constant), PR6, BuyHERDa, R6, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR6

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	.451	.190		2.379	.018		
	BuyHERDa	-.613	.265	-.183	-2.316	.021	.115	8.690
	SellHERDa	-1.081	.615	-.139	-1.758	.079	.115	8.668
	R6	1.159	.068	.464	17.098	.000	.982	1.019
	PR6	-.288	.104	-.075	-2.763	.006	.988	1.012

a. Dependent Variable: AR6

Q7

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR7	.16964793	1.372782808	1074
BuyHERDa	.356441	.3685767	1074
SellHERDa	.15	.158	1074
R7	.113419	.8634756	1074
PR7	.0559096	.34181102	1074

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.222 ^a	.049	.046	1.340922379	.049	13.899	4	1069	.000

a. Predictors: (Constant), PR7, SellHERDa, R7, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR7

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	99.964	4	24.991	13.899	.000 ^a
	Residual	1922.140	1069	1.798		
	Total	2022.104	1073			

a. Predictors: (Constant), PR7, SellHERDa, R7, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR7

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	.253	.235		1.075	.283		
	BuyHERDa	-.287	.328	-.077	-.875	.382	.115	8.711
	SellHERDa	.008	.761	.001	.011	.991	.115	8.671
	R7	.307	.048	.193	6.440	.000	.989	1.011
	PR7	-.302	.121	-.075	-2.495	.013	.982	1.018

a. Dependent Variable: AR7

Q8

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR8	.13477560	1.196084902	1072
BuyHERDa	.356484	.3686379	1072
SellHERDa	.15	.159	1072
R8	.115285	.8317850	1072
PR8	.0956990	.51424768	1072

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.172 ^a	.030	.026	1.180466272	.030	8.132	4	1067	.000

a. Predictors: (Constant), PR8, R8, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR8

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	45.328	4	11.332	8.132	.000 ^a
	Residual	1486.865	1067	1.394		
	Total	1532.193	1071			

a. Predictors: (Constant), PR8, R8, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR8

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	.419	.206		2.038	.042		
	BuyHERDa	-.488	.287	-.150	-1.698	.090	.116	8.620
	SellHERDa	-.815	.666	-.108	-1.224	.221	.117	8.576
	R8	.219	.044	.152	5.009	.000	.984	1.016
	PR8	-.105	.071	-.045	-1.482	.139	.985	1.015

a. Dependent Variable: AR8

Q9

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR9	.07158619	.798017976	1063
BuyHERDa	.357430	.3686668	1063
SellHERDa	.15	.159	1063
R9	.098728	.8265581	1063
PR9	.1126401	.61218173	1063

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.225 ^a	.051	.047	.778945668	.051	14.161	4	1058	.000

a. Predictors: (Constant), PR9, R9, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR9

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34.368	4	8.592	14.161	.000 ^a
	Residual	641.948	1058	.607		
	Total	676.316	1062			

a. Predictors: (Constant), PR9, R9, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR9

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	.105	.136		.771	.441		
	BuyHERDa	-.178	.190	-.082	-.933	.351	.116	8.633
	SellHERDa	.108	.443	.021	.243	.808	.116	8.630
	R9	.187	.029	.193	6.425	.000	.992	1.008
	PR9	-.044	.039	-.034	-1.110	.267	.978	1.023

a. Dependent Variable: AR9

Q10

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR10	.19521830	1.496126400	1049
BuyHERDa	.359678	.3689884	1049
SellHERDa	.15	.159	1049
R10	.078468	.4328337	1049
PR10	.1045823	.60134289	1049

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.323 ^a	.105	.101	1.418420459	.105	30.493	4	1044	.000

a. Predictors: (Constant), PR10, R10, BuyHERDa, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR10

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	245.396	4	61.349	30.493	.000 ^a
	Residual	2100.441	1044	2.012		
	Total	2345.837	1048			

a. Predictors: (Constant), PR10, R10, BuyHERDa, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR10

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.149	.250		-.595	.552		
	BuyHERDa	.299	.349	.074	.857	.392	.116	8.636
	SellHERDa	1.060	.813	.112	1.304	.192	.116	8.648
	R10	1.092	.102	.316	10.753	.000	.993	1.007
	PR10	-.109	.074	-.044	-1.486	.138	.978	1.022

a. Dependent Variable: AR10

Q11

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR11	.13673513	.897730147	1037
BuyHERDa	.359037	.3691253	1037
SellHERDa	.15	.158	1037
R11	.147833	.8068219	1037
PR11	.0858296	.48068167	1037

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.415 ^a	.172	.169	.818406139	.172	53.640	4	1032	.000

a. Predictors: (Constant), PR11, R11, BuyHERDa, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR11

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	143.711	4	35.928	53.640	.000 ^a
	Residual	691.222	1032	.670		
	Total	834.933	1036			

a. Predictors: (Constant), PR11, R11, BuyHERDa, SellHERDa

b. Dependent Variable: AR11

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	.098	.145		.675	.500		
	BuyHERDa	-.156	.202	-.064	-.771	.441	.116	8.615
	SellHERDa	.272	.471	.048	.578	.563	.116	8.624
	R11	.437	.032	.393	13.814	.000	.992	1.008
	PR11	-.132	.053	-.071	-2.470	.014	.984	1.016

a. Dependent Variable: AR11

Q12

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
AR12	.07766007	.828201792	1026
BuyHERDa	.356720	.3693313	1026
SellHERDa	.15	.158	1026
R12	.106596	.8050423	1026
PR12	.1112989	.47939678	1026

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.428 ^a	.183	.180	.750148613	.183	57.100	4	1021	.000

a. Predictors: (Constant), PR12, R12, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR12

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	128.526	4	32.132	57.100	.000 ^a
	Residual	574.540	1021	.563		
	Total	703.066	1025			

a. Predictors: (Constant), PR12, R12, SellHERDa, BuyHERDa

b. Dependent Variable: AR12

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.080	.133		-.600	.548		
	BuyHERDa	.120	.186	.053	.646	.519	.117	8.552
	SellHERDa	.560	.432	.107	1.297	.195	.117	8.537
	R12	.428	.029	.416	14.676	.000	.996	1.004
	PR12	-.153	.049	-.089	-3.124	.002	.990	1.010

a. Dependent Variable: AR12

