

**ANALISIS DAN PENDETEKSIAN PERILAKU  
*HERDING* DI BURSA SAHAM ASEAN-5  
PERIODE JANUARI 2008 – DESEMBER 2014  
(Studi Kasus pada Bursa Saham Negara Indonesia,  
Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand)**



**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)  
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan Bisnis  
Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

**ADITYA DHARMAWAN**  
**NIM. 12010111140210**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2015**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Nama penyusun** : Aditya Dharmawan

**Nomor Induk Mahasiswa** : 1201010111140210

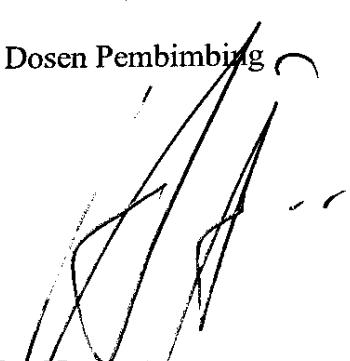
**Fakultas/Jurusan** : Ekonomika dan Bisnis/Manajemen

**Judul Skripsi** : **ANALISIS DAN PENDETEKSIAN  
PERILAKU *HERDING* DI BURSA SAHAM  
ASEAN-5  
PERIODE JANUARI 2008 – DESEMBER  
2014  
(Studi Kasus pada Bursa Saham Negara  
Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan  
Thailand)**

**Dosen Pembimbing** : Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.

Semarang, 14 Agustus 2015

Dosen Pembimbing



Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.  
NIP. 197202182000031001

## PENGESAHAN KELULUSAN

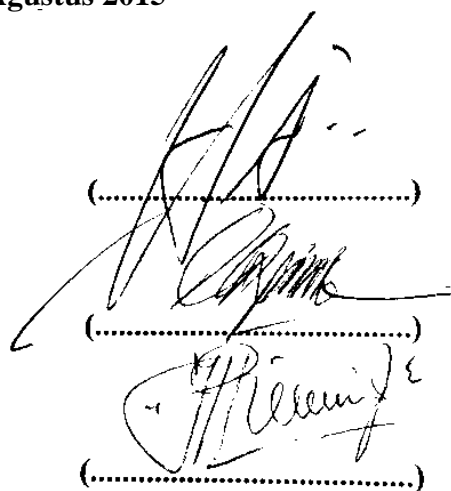
**Nama Mahasiswa** : Aditya Dharmawan  
**Nomor Induk Mahasiswa** : 12010111140210  
**Fakultas/Jurusan** : Ekonomika dan Bisnis/Manajemen

**Judul Skripsi** : **ANALISIS DAN PENDETEKSIAN  
PERILAKU *HERDING* DI BURSA SAHAM  
ASEAN-5 PERIODE JANUARI 2008 –  
DESEMBER 2014  
(Studi Kasus pada Bursa Saham Negara  
Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan  
Thailand)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 25 Agustus 2015

### Tim Penguji

1. Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.
2. Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si.
3. Dr. Irene Rini Demi Pangestuti, S.E., M.E.



(.....)  
(.....)  
(.....)

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, Aditya Dharmawan, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **ANALISIS DAN PENDETEKSIAN PERILAKU HERDING DI BURSA SAHAM ASEAN-5 PERIODE JANUARI 2008 – DESEMBER 2014 (Studi Kasus pada Bursa Saham Negara Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand)**, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan dari penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 14 Agustus 2015  
Yang membuat pernyataan,



Aditya Dharmawan  
NIM. 12010111140210

## **MOTTO dan PERSEMBAHAN**

*“Selesaikan-lah apa yang telah kamu kerjakan”*

*-Berteman-lah dengan siapa saja, sebab, ilmu pengetahuan itu bisa datang dari siapa saja, termasuk dari orang-orang yang tidak pernah kau duga sebelumnya-*

*“Tuhan menaruhmu di tempat yang sekarang, bukan karena kebetulan. Orang yang hebat tidak dihasilkan melalui kemudahan, kesenangan, dan kenyamanan. Mereka dibentuk melalui kesukaran, tantangan, dan air mata”*

*- Dahlan Iskan*

*“Tuhan tidak membenci orang malas, tapi Tuhan mengizinkan orang rajin untuk mendapat rezeki dan ilmu pengetahuan yang lebih banyak”*

*- Bong Chandra*

*“Pengetahuan yang ada pada saya adalah milik Allah SWT, sehingga adalah tugas saya untuk menyebarkanluaskannya kepada orang lain”*

*- Handry Satriago*

Skripsi ini kupersembahkan untuk:  
-Ayah dan Ibu-ku tercinta yang selalu menyemangati dan yang telah memberikan segalanya untuk-ku  
-Adik-ku yang kusayangi  
-Almamater yang selalu menjadi kebanggaan bagi-ku

## **ABSTRACT**

*Stock markets of the member countries of ASEAN-5 (Indonesia, Singapore, Malaysia, Philippines, and Thailand) has a significant growth. The growth can't be separated from the role of investors in investment activities, one of the investment activities are sell or buy transaction. In a sell or buy transaction, a rational investors will make a consideration and analysis of fundamentals company and economic conditions. However, previous researchers have found that investors often behave irrationally. One of the irrational behavior is herding behavior, which follow the behavior of other investors or market sentiment without doing analysis while make a sell or buy transaction.*

*This study aimed to analyze and detect the indication of herding behavior in stock markets of the member countries of ASEAN-5 (Indonesia, Singapore, Malaysia, Philippines, and Thailand). Herding detection methods in this study is using a multiple linear regression method Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD) from Chang, Cheng, and Khorana (2000). Variables that used in the method are return dispersions, absolute market return, and the squared market return. The data needed is the daily returns of active individual stocks and daily return of a market index in each country.*

*The method to test the hypothesis is using Standard Error HAC Newey-West. The test results of return dispersion, absolute return market, and the squared market return using Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD) showed, that there were no significant evidence of herding behavior in the stock market of Indonesia, Singapore, and Thailand. However, significant evidence of herding behaviour, found in the stock market of Malaysia and Philippines.*

*Keywords: Behavioural Finance, Herding Behaviour, ASEAN-5, Market-Wide Approach, Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD), Standard Error HAC Newey-West.*

## ABSTRAK

Bursa saham negara-negara anggota ASEAN-5 (Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand) mengalami pertumbuhan yang signifikan. Pertumbuhan tersebut tidak terlepas dari peran para investor dalam melakukan kegiatan investasi, salah satunya adalah transaksi jual atau beli. Dalam melakukan transaksi jual atau beli, investor yang berperilaku rasional akan melakukan pertimbangan serta analisis yang mendalam terhadap fundamental emiten dan kondisi perekonomian. Namun, peneliti-peneliti terdahulu telah menemukan bahwa investor kerap kali berperilaku tidak rasional. Perilaku yang tidak rasional tersebut salah satunya adalah perilaku *herding*, yaitu perilaku mengikuti investor lain atau sentimen pasar tanpa melakukan analisis pada saat melakukan transaksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeteksi adanya indikasi perilaku *herding* di bursa saham negara-negara anggota ASEAN-5 (Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand). Metode pendeteksian *herding* dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) dari Chang, Cheng, dan Khorana (2000). Variabel yang digunakan pada metode tersebut yaitu nilai dispersi *return*, *return* pasar absolut, dan *return* pasar kuadrat. Data-data yang dibutuhkan yaitu *return* harian dari saham-saham individual yang aktif dan *return* harian dari indeks pasar di setiap negara.

Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis yaitu metode *Standard Error HAC Newey-West*. Hasil pengujian variabel nilai dispersi *return*, *return* pasar absolut, dan *return* pasar kuadrat dengan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya bukti yang signifikan dari perilaku *herding* di bursa saham Indonesia, Singapura, dan Thailand. Namun, ditemukan adanya bukti yang signifikan mengenai perilaku *herding* di bursa saham Malaysia dan Filipina.

**Kata Kunci:** Perilaku Keuangan, Perilaku *Herding*, ASEAN-5, *Market-Wide Approach*, *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD), *Standard Error HAC Newey-West*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “ANALISIS DAN PENDETEKSIAN PERILAKU *HERDING* DI BURSA SAHAM ASEAN-5 PERIODE JANUARI 2008 – DESEMBER 2014 (Studi Kasus pada Bursa Saham Negara Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand)”. Skripsi ini adalah sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari tanpa adanya dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan dan terima kasih atas segala bantuan dan bimbingan selama proses penyelesaian skripsi ini kepada:

1. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro dan seluruh staf pengajar yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang berguna.
2. Bapak Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E., selaku Dosen Pembimbing atas segala bimbingan, semangat, dan arahan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si dan Ibu Dr. Irene Rini Demi Pangestuti, S.E., M.E., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.




4. Bapak Erman Denny Arfianto, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
5. Bapak Dr. Ibnu Widiyanto, M.A., selaku Dosen Wali yang telah memberikan arahan dari awal masa studi di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
6. Kedua orang tua, Sudarman Prawiro dan Sally Heryana yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, semangat dan doa yang tiada henti sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan baik.
7. Adik, Fadhila Astari yang selalu memberikan semangat untuk penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Angkatan 2011, Nano, Galih, Dini, Nabila, Evi, Melati, Novan, Noven, Yeni, Resty, Dimas, yang telah memberikan kritik dan saran bagi pengembangan diri.
9. Seluruh Pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Angkatan 2012 dan 2013, Itang, Mende, Diba, Taufani, Aji, Dicky, Andika, Abu, Sardew, Ipang, Karin, Reno, Eki, Nericha, Risma, Andre, Dicky, Firda, Yunita, Bimo, Asep, Andre, dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
10. Staf UPK Laboratorium Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Mba Retno, Mba Mega, Axel, Tika, Join yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

11. Keluarga Laboratorium Manajemen, Mas Panda, Mas, Awan, Mas Panuntun, Mba Frisca, Mba Ayi, Mas Edo.
12. Sahabat-sahabat dari keluarga besar Manajemen Angkatan 2011, Diana Eka Farida, Bayu, Raras, Milzam, Bimo, Angga, Farhan, Kelik, Rafi, Izza, Bram, Iga, Ameng, Ersani, Winda, Maria, Dea, Caca, Nuy, Adit T.H., Pandu, Feri, Sony, Habib, Ridho, Cilot, Nida, Fatikhah, Rido, Memei, Asha, Adel, Bibah, dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
13. Sahabat dari keluarga besar Manajemen Angkatan 2010, Mas Ferdy, Mas Afif, Mas Wahyu, Mas Wastu, Mas Tito, Mba Maya, Mba Anat, Mba Devki.
14. Teman-teman KKN I UNDIP Desa Sidomulyo Kudus, Ridha, Bagus, Addin, April, Ilham, Faris, Stephanus. Terima kasih atas pengalaman dan kebersamaannya.
15. Serta pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan semangat selama penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk pengembangan dan perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Semarang, 14 Agustus 2015



Aditya Dharmawan  
NIM. 12010111140210

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
<i>MOTTO</i> dan PERSEMBAHAN.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan Penelitian.....	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	13
1.4.2 Manfaat Praktis.....	14
1.5 Sistematika Penulisan.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1 Landasan Teori yang Berhubungan dengan Perilaku <i>Herding</i> .....	16
2.1.1 Pengertian <i>Behavioural Finance</i> .....	16
2.1.1.1 <i>Biases</i> dalam <i>Behavioural Finance</i> .....	18
2.1.2 Pengertian Perilaku <i>Herding</i> .....	21
2.1.2.1 Penyebab Perilaku <i>Herding</i> .....	23
2.1.3 Teori <i>Efficient Market Hypothesis</i> (EMH).....	25
2.1.4 Teori <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM).....	27

2.2	Metode Pendeteksian <i>Herding</i> .....	30
2.2.1	Metode <i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (Chang, Cheng, dan Khorana).....	31
2.3	Penelitian Terdahulu.....	35
2.4	Model Penelitian dan Hubungan Antar-Variabel .....	43
2.4.1	Model Penelitian .....	43
2.4.2	Hubungan Antar-Variabel.....	44
2.4.3	Kerangka Pemikiran Operasional .....	46
2.5	Hipotesis .....	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		48
3.1	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	48
3.1.1	Variabel Penelitian .....	48
3.1.2	Definisi Operasional Variabel.....	48
3.1.2.1	<i>Return</i> Pasar .....	48
3.1.2.2	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD).....	49
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	51
3.2.1	Populasi .....	51
3.2.2	Sampel.....	52
3.3	Jenis dan Sumber Data .....	59
3.3.1	Jenis Data .....	59
3.3.2	Sumber Data.....	59
3.4	Metode Pengumpulan Data .....	60
3.4.1	Observasi secara tidak langsung .....	60
3.4.2	Studi Pustaka.....	60
3.5	Metode Analisis.....	61
3.5.1	Menghitung Nilai <i>Return</i> Saham Individual dan <i>Return</i> Pasar.....	61
3.5.2	Menghitung Nilai <i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD).....	62
3.5.3	Uji Asumsi Klasik .....	62
3.5.3.1	Uji Multikolinearitas .....	62
3.5.3.2	Uji Heteroskedastisitas .....	63
3.5.3.3	Uji Autokorelasi .....	64

3.5.3.4	Uji Stasioneritas .....	64
3.5.4	Analisis Regresi .....	65
3.5.4.1	Metode <i>Standard Error (Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent)</i> Newey-West.....	66
3.5.4.2	Pengujian Hipotesis .....	68
3.5.4.2.1	Uji Statistik T.....	68
3.5.4.2.2	Uji Statistik F.....	69
3.5.4.2.3	Koefisien Determinasi ( $R^2$ dan <i>Adjusted R^2</i> ) .....	70
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS.....	72
4.1	Deskripsi Objek Penelitian .....	72
4.2	Statistik Deskriptif.....	74
4.3	Analisis Data .....	81
4.3.1	Uji Asumsi Klasik.....	81
4.3.1.1	Uji Multikolinearitas .....	81
4.3.1.2	Uji Heteroskedastisitas.....	83
4.3.1.3	Uji Autokorelasi .....	84
4.3.2	Uji Stasioneritas .....	86
4.3.2	Uji Statistik .....	88
4.3.2.1	Uji Statistik T .....	89
4.3.2.2	Uji Statistik F .....	93
4.3.2.3	Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ dan <i>Adjusted R^2</i> ) .....	94
4.4	Interpretasi Hasil .....	96
4.4.1	Hasil Analisis pada Bursa Saham Indonesia, Singapura, dan Thailand.....	96
4.4.2	Hasil Analisis pada Bursa Saham Malaysia dan Filipina .....	106
4.4.3	Hasil Analisis Secara Keseluruhan pada Bursa Saham Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand. ....	114
BAB V	PENUTUP.....	116
5.1	Kesimpulan.....	116
5.2	Implikasi Penelitian .....	117
5.2.1	Implikasi Penelitian untuk Pelaku Pasar (Investor).....	118

5.3 Keterbatasan Penelitian .....	121
5.4 Saran untuk Penelitian yang Selanjutnya .....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	123
DAFTAR LAMPIRAN.....	126

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Kondisi Bursa Saham Indonesia (IHSG) Tahun 2008 .....	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	41
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	51
Tabel 3.2 Daftar Saham-Saham Perusahaan Filipina.....	55
Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskriptif Variabel Penelitian .....	75
Tabel 4.2 Hasil Uji Multikolinearitas.....	82
Tabel 4.3 Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	83
Tabel 4.4 Hasil Uji Autokorelasi .....	85
Tabel 4.5 Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test .....	87
Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik T .....	90
Tabel 4.7 Hasil Uji Statistik F.....	94
Tabel 4.8 Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	95
Tabel 4.9 Hasil Uji Statistik T pada Bursa Saham Indonesia, Singapura, dan Thailand .....	96
Tabel 4.10 Hasil Uji Statistik T pada Bursa Saham Malaysia dan Filipina.....	106
Tabel 4.11 Hasil Uji Statistik T, F, $R^2$ , dan <i>Adjusted R<sup>2</sup></i> Keseluruhan .....	115
Tabel 5.1 Strategi dan Orientasi <i>Trader</i> .....	119
Tabel 5.2 Strategi dan Orientasi Investor.....	120

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jenis-jenis <i>Biases</i> dalam Perilaku Keuangan .....	18
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran Operasional.....	46
Gambar 4.1 Grafik Hubungan $CSAD_t$ , $ R_{mt} $ , dan $R_{mt}^2$ pada Bursa Saham Indonesia .....	99
Gambar 4.2 Grafik Hubungan $CSAD_t$ , $ R_{mt} $ , dan $R_{mt}^2$ pada Bursa Saham Singapura .....	100
Gambar 4.3 Grafik Hubungan $CSAD_t$ , $ R_{mt} $ , dan $R_{mt}^2$ pada Bursa Saham Thailand.....	101
Gambar 4.4 Grafik Hubungan $CSAD_t$ , $ R_{mt} $ , dan $R_{mt}^2$ pada Bursa Saham Malaysia .....	108
Gambar 4.5 Grafik Hubungan $CSAD_t$ , $ R_{mt} $ , dan $R_{mt}^2$ pada Bursa Saham Filipina .....	110



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Contoh Data-data <i>return</i> saham, <i>return</i> pasar, dan <i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD) Periode Januari 2008.....	126
Lampiran B Hasil Uji Asumsi Klasik dan Uji Stasioner.....	145
Lampiran C Hasil Uji T, Uji F, Koefisien $R^2$ dan <i>Adjusted R<sup>2</sup></i> dengan Metode <i>Standar Error</i> HAC Newey West .....	148

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan bursa saham negara-negara ASEAN, khususnya **IHSG** setiap tahunnya terus meningkat secara signifikan. Tren positif tersebut dapat dilihat dari **IHSG** yang terus mengalami perkembangan, yang pada tahun 2014 tercatat ditutup pada level 5.166,98 poin atau mengalami pertumbuhan sebesar 73,7 persen sejak krisis pada tahun 2008. Sementara itu bursa saham **KLSE** negara **Malaysia** ditutup pada level 1.749,74 poin atau mengalami pertumbuhan sekitar 49,89 persen. Bursa saham **STI** negara **Singapura** ditutup pada level 3.345,91 poin atau mengalami pertumbuhan sekitar 47,35 persen. Bursa saham **SETI** negara **Thailand** ditutup pada level 1.525,06 atau mengalami pertumbuhan sebesar 70,49 persen. Bursa saham **PSE** negara **Filipina** ditutup pada level 7.186,32 atau mengalami pertumbuhan sebesar 74 persen (Statistik Pasar Modal OJK, 2014).

Pertumbuhan bursa saham negara-negara anggota ASEAN yang signifikan tersebut, salah satunya tidak terlepas dari peran para investor dalam melakukan kegiatan investasi dan semakin kondusifnya iklim investasi di negara-negara tersebut (Schwab, 2015). Dengan adanya iklim investasi yang kondusif, negara-negara ASEAN tersebut menjadi *emerging market* yang menarik untuk berinvestasi (Chandra, 2012). Hal tersebut dimanfaatkan oleh para investor untuk

mendapatkan keuntungan yang tinggi dari adanya momentum pertumbuhan bursa saham tersebut.

Dalam rangka melaksanakan kegiatan investasi, investor tentunya harus menentukan keputusan yang akan dipilih, baik untuk melakukan jual atau beli, maupun mempertahankan kepemilikan saham. Dalam pemilihan keputusan investasi, pertimbangan kondisi makroekonomi dan fundamental emiten menjadi syarat mutlak yang harus dipenuhi sehingga pengambilan keputusan investasi tepat. Selain itu, dikarenakan pasar selalu berubah dari waktu ke waktu, seorang investor membutuhkan metode untuk membaca pergerakan *market*. Dengan membaca kondisi *market*, seorang investor dapat mengantisipasi pergerakan harga di masa yang akan datang (May, 2011).

Secara umum, terdapat dua analisis yang menjadi acuan seorang investor dalam mengambil keputusan investasi (May, 2011). Analisis yang pertama yaitu analisis fundamental, yang mencakup informasi mengenai laporan keuangan dan kesehatan perusahaan, manajemen perusahaan, pesaing, dan situasi pasar dari perusahaan tersebut. Analisis yang kedua yaitu analisis teknikal, yang merupakan sebuah metode untuk membaca pergerakan harga dengan menggunakan data historis berupa kombinasi nilai harga pembukaan, penutupan, harga tertinggi dan terendah.

Metode-metode analisis tersebut tentunya diaplikasikan oleh investor yang mempunyai karakteristik positif dan rasional, yaitu investor yang akan menggunakan berbagai analisis finansial untuk dapat menentukan keputusan yang akan dipilih. Sementara itu, investor yang mempunyai karakter negatif dan tidak

rasional akan lebih terpengaruh oleh kepanikan dan rumor atau sentimen di pasar daripada menggunakan analisis finansial untuk menentukan keputusan di pasar modal (Sarana, et al 2008). Namun, sering kali ditemukan bahwa investor bertindak secara tidak rasional. Dalam kaitannya dengan investasi, yang dimaksud dengan tindakan yang tidak rasional yaitu tindakan yang dipengaruhi oleh karakteristik-karakteristik psikologis, seperti ketakutan (*fear*), keserakahan (*greed*), dan penyesalan (*regret*) (Sarana, et al 2008).

Salah satu perilaku keuangan yang tidak rasional tersebut, yang sering ditemukan di *financial markets* adalah perilaku *herding*. Perilaku *herding* yaitu perilaku investor yang mengikuti konsensus pasar atau mengikuti perilaku investor lain yang lebih ahli pada saat mengambil keputusan investasi (Lindhe, 2012). Christie dan Huang (1995) mendefinisikan perilaku *herding* yaitu perilaku investor yang menekan analisis atau pendapat pribadi mereka dan menjadikan perilaku investor lain dan sentimen pasar sebagai dasar dari pengambilan keputusan investasi. Investor yang melakukan *herding*, akan mengabaikan analisis fundamental terhadap perusahaan pada saat akan menentukan keputusan investasi. Sehingga, yang terjadi adalah ketika harga suatu saham turun maka saham tersebut akan dijual, karena melihat investor lain menjual saham yang dimiliki.

Di beberapa negara, perilaku *herding* sudah banyak dikaji oleh para analis sekuritas. Kusuma, et al (2013) beranggapan bahwa, bursa saham **Indonesia** digerakkan oleh investor asing, dominasi investor asing tersebut dapat memicu volatilitas harga saham yang dapat direaksi secara berlebihan oleh pasar. Dominasi tersebut, salah satunya dapat dilihat dari *net buy* dan *net sell* saham

investor asing. Perilaku *herding* juga biasanya terlihat ketika pasar terkoreksi cukup dalam dan adanya perubahan kepemilikan saham investor asing dan investor lokal. Dominasi yang dimaksud yaitu ketika investor asing melakukan *net buy* atau *net sell* dalam jumlah yang besar, pasar mempersepsikan investor asing memiliki informasi yang lebih berkualitas daripada investor lokal, sehingga seringkali membuat pasar bereaksi berlebihan ketika ada aksi jual atau beli dalam jumlah yang besar. Persepsi tersebut yang menyebabkan investor lokal melakukan transaksi dengan arah yang sama seperti investor asing (Kusuma, et al 2013).

Sebagai sebuah fakta bahwa adanya keputusan investasi yang tidak rasional, yaitu salah satunya adalah perilaku *herding* yang sering terjadi di bursa saham. Indikasi dari adanya perilaku *herding*, salah satunya dapat dilihat pada fenomena tekanan terhadap volume jual saham (Kusuma, et al 2013) yang mengakibatkan koreksi pada **IHSG**, saat dunia sedang dihadapkan pada ancaman krisis ekonomi akibat krisis sektor keuangan global pada tahun 2008. Krisis ekonomi dunia, yang salah satunya disebabkan oleh *Subprime Mortgage* di Amerika Serikat pada tahun 2008 tersebut, nyatanya juga memberikan dampak negatif pada perekonomian ASEAN, khususnya **Indonesia**. Alhasil, bursa saham **Indonesia** terkena dampak dari krisis tersebut (Sarana, et al 2008).

Beberapa pernyataan tentang ketidakrasionalan, khususnya perilaku *herding* seperti yang disebutkan di atas, sangat relevan dengan fenomena pada bursa saham negara-negara di kawasan ASEAN, khususnya **IHSG** pada akhir tahun 2008. Sampai dengan bulan Agustus, baik **IHSG** maupun bursa saham negara ASEAN lainnya ditutup masing-masing pada level 2.165,9 poin (**IHSG**),

2.739,95 poin (**STI**), 1.100,50 poin (**KLSE**), 684,44 poin (**SETI**), dan 2.688,09 poin (**PSE**) (Statistik Pasar Modal OJK, 2014). Di **Indonesia**, ditutupnya **IHSG** yang berkisar pada level 2000 poin, membuat para investor, pelaku pasar, maupun pemerintah menjadi optimis atas kinerja dari **IHSG** pada saat itu (Sarana, et al 2008).

**Tabel 1.1**  
**Kondisi Bursa Saham Indonesia (IHSG) Tahun 2008**

<b>Akhir Periode</b>	<b>Indonesia (IHSG)</b>	<b>Volume Beli (Saham)</b>	<b>Volume Jual (Saham)</b>	<b>Net (Sell) / Buy</b>
<b>Januari</b>	2.627,25	61.380.659.409	62.577.950.544	(1.197.291.135)
<b>Februari</b>	2.721,94	53.924.775.496	53.979.744.071	(54.968.575)
<b>Maret</b>	2.447,30	44.946.027.506	43.164.789.238	1.781.238.268
<b>April</b>	2.304,52	71.214.097.892	74.042.839.421	(2.828.741.529)
<b>Mei</b>	2.444,35	66.823.752.778	68.848.756.138	(2.025.003.336)
<b>Juni</b>	2.349,11	45.254.578.064	49.272.579.557	(4.018.001.493)
<b>Juli</b>	2.304,51	42.983.057.058	43.048.160.009	(65.102.951)
<b>Agustus</b>	2.165,94	43.711.020.388	43.446.456.101	264.564.287
<b>September</b>	1.832,51	51.708.141.911	58.859.744.117	(7.151.602.206)
<b>Oktober</b>	1.256,70	40.791.529.797	42.768.617.770	(1.977.087.973)
<b>November</b>	1.241,54	44.097.607.073	56.013.923.913	(11.916.316.840)
<b>Desember</b>	1.355,41	56.479.725.410	56.384.603.631	(95.121.779)

Sumber: Statistik Pasar Modal OJK Tahun 2008, data diolah

Namun, di bulan September, **IHSG** jatuh sampai level 1832.51 poin (333 poin), Jatuhnya **IHSG** yang dimulai pada bulan September tersebut, diakibatkan oleh

beberapa investor dengan kapital yang besar, menarik dana untuk mencukupi likuiditas investor tersebut (Ruslim, 2008). Fenomena jatuhnya **IHSG** tersebut diduga diakibatkan oleh perilaku *herd*, yang dapat dilihat salah satunya dari adanya tekanan terhadap volume jual saham yang menyebabkan adanya *net sell* pada saat itu (Kusuma, et al 2013). Tekanan pada volume jual saham pada saat itu sebesar 58.859.744.117 lembar saham, terdapat selisih (*net sell*) yang cukup tinggi sebesar 7.151.602.206 lembar saham.

Penurunan **IHSG** tersebut berlanjut di bulan Oktober. **IHSG** mengalami koreksi yang sangat dalam sampai dengan kurang dari level 1.300 poin (576 poin), yang mengakibatkan perdagangan di bursa saham dihentikan (*suspend*) sementara selama tiga hari (Ruslim, 2008). Adanya indikasi perilaku *herd* tersebut juga dapat dilihat dari tekanan pada volume jual saham saat itu sebesar 42.768.617.770 lembar saham, terdapat selisih (*net sell*) yang tipis sebesar 1.977.087.973 lembar saham.

Penurunan **IHSG** tersebut juga berlanjut di bulan November. Dimana pada saat itu, **IHSG** ditutup pada level terendah selama tahun 2008, yaitu sebesar 1.241,54 poin (-0,015 poin). Penurunan tersebut sebagai akibat dari adanya tekanan terhadap volume jual saham pada saat itu sebesar 56.013.923.913 lembar saham, terdapat selisih (*net sell*) yang sangat tinggi dibanding bulan-bulan sebelumnya, yaitu sebesar 11.916.316.840 lembar saham (Statistik Pasar Modal OJK, 2009).

Fenomena tersebut menimbulkan sentimen yang negatif di bursa saham yang memicu kepanikan para investor domestik dan investor asing lainnya,

sehingga pada saat itu investor beramai-ramai (*herd*) menjual saham yang dimiliki, yang mengakibatkan **IHSG** terkoreksi semakin dalam (Ruslim, 2008). Bursa-bursa saham negara-negara ASEAN, pada saat itu juga mengalami penurunan atau koreksi yang sangat dalam. Contohnya, koreksi sebesar 909,24 poin yang menyebabkan indeks **IHSG** ditutup pada level 1.256,70 poin, koreksi sebesar 945,75 poin yang menyebabkan indeks **KLSE** ditutup pada level 863,61 poin, koreksi sebesar 236,89 poin yang menyebabkan indeks **STI** ditutup pada level 1.794,20 poin, koreksi sebesar 267,91 poin yang menyebabkan indeks **SETI** ditutup pada level 416,53 poin, koreksi sebesar 737 poin yang menyebabkan indeks **PSE** ditutup pada level 1.951,09 yang dikalkulasikan sejak bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober pada tahun 2008 tersebut. (Statistik Pasar Modal OJK, 2014).

Pada saat krisis tersebut, bursa saham dihadapkan pada kondisi dimana volatilitas pasar sangat tinggi yang berimplikasi pada kondisi ketidakpastian, sehingga menimbulkan kepanikan (Sarana, et al 2008). Hal tersebut memicu adanya perilaku yang tidak rasional dari para pelaku pasar diluar dari kondisi fundamental perusahaan dan kondisi perekonomian yang menggerakkan bursa saham pada saat itu. Para peneliti terdahulu telah menemukan dukungan atas anggapan aspek rasionalitas dalam pengambilan keputusan, dimana pada saat dihadapkan pada unsur ketidakpastian yang tinggi terkait dengan perekonomian, manusia akan mengedepankan akal dan nalarnya (Widyastuti, 2011). Hal tersebut berimplikasi pada adanya penyebab yang tidak rasional yang membuat koreksi pada indeks-indeks saham di kawasan ASEAN pada saat itu, yaitu sentimen pasar



seperti ketakutan, keserakahan dan sebagainya. Fenomena diatas tersebut merupakan sebuah contoh bahwa pada saat ini, sentimen pasar memiliki pengaruh yang sangat besar dalam pengambilan keputusan oleh investor yang pada akhirnya akan berpengaruh pada pergerakan harga di bursa saham.

Perilaku *herding* sering terjadi pada saat *market* sedang menunjukkan kondisi yang tidak stabil atau pada saat *market stress* (Chang, et al 2000). Investor dikala itu menghadapi ketidakpastian sumber informasi dan menerima ketidakjelasan *signal* tentang kondisi pasar. Ketidakjelasan dan ketidakpastian tersebut akan bermuara menjadi *asymmetric information*, yang kemudian akan direspon secara berbeda-beda oleh investor. Hal tersebut menyebabkan kepanikan sehingga investor merasa khawatir pada kinerja portofolio mereka. Ketika dilanda kepanikan, investor akan mengabaikan analisis fundamental pada kondisi *market* dan cenderung untuk mengikuti *noise* atau *signal* dan perilaku investor lain yang dianggap lebih *high skilled* atau lebih ahli untuk mengamankan kinerja portofolio investor tersebut (Lindhe, 2012).

Jika para pelaku pasar melakukan *herding*, maka perilaku tersebut akan menyebabkan perubahan harga saham yang akan berimplikasi pada *return* dan risiko aset tersebut (Chiang dan Zheng, 2010). Hal tersebut akan mengakibatkan *asset price* melenceng dari nilai fundamentalnya dan tidak merefleksikan informasi dari kondisi fundamental perusahaan yang sebenarnya, seperti inti dari teori *Efficient Market Hypothesis* (EMH). Akibat lain yang ditimbulkan dari perilaku *herding* yaitu dapat memperburuk volatilitas pasar dan dapat membuat kondisi pasar menjadi tidak stabil (Mobarek, et al 2014).

Perilaku *herding* yang terjadi di bursa saham, sudah dipelajari dalam beberapa tahun terakhir. Dengan menggunakan metode pendeteksian *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD), Chandra (2012) tidak menemukan adanya indikasi perilaku *herding* di **BEI**. Chiang dan Zheng (2010) menemukan bukti yang signifikan mengenai indikasi perilaku *herding* di bursa saham Asia (Cina, Korea Selatan, **Indonesia**, **Singapura**, dan **Malaysia**). Tan, et al (2008) menemukan bukti yang signifikan mengenai perilaku *herding* yang ada di **Indonesia**, **Malaysia**, **Singapura**, dan **Thailand**. Wijayanto, et al (2011) menemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di semua bursa saham Asia Pasifik, seperti **Indonesia**, Hong Kong, Jepang, **Malaysia**, **Filipina**. Loh dan Araral (2013) tidak menemukan bukti yang signifikan mengenai adanya indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Singapura**.

Berdasarkan adanya fenomena dan hasil kajian dari peneliti-peneliti sebelumnya, maka tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis dan pendeteksian terhadap perilaku *herding* di bursa saham negara-negara dalam kawasan ASEAN-5 (**Indonesia**, **Singapura**, **Malaysia**, **Filipina**, **Thailand**). Salah satu alasan yang mendorong penelitian ini berfokus pada pendeteksian perilaku *herding* di bursa saham negara-negara ASEAN, khususnya ASEAN-5 adalah berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tan, et al (2008). Hasil penelitian tersebut adalah, penyebab tingginya intensitas perilaku *herding* di bursa saham Asia disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan pengalaman mengenai investasi dibandingkan dengan pelaku pasar di bursa saham Amerika Serikat dan Eropa yang lebih canggih dan memiliki pengalaman

investasi yang baik. Perilaku *herding* sering juga dihubungkan dengan kondisi pasar yang tidak efisien, regulasi pasar yang rendah, *less-educated investor*, dan rendahnya tingkat pengungkapan informasi emiten-emiten yang terdaftar di bursa (Lao dan Singh, 2010).

Alasan selanjutnya yaitu, harus diakui bahwa performa perekonomian negara ASEAN-5 (**Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand**) lebih baik dan lebih dominan diantara negara-negara ASEAN lainnya berdasarkan *Global Index Competitiveness Report* tahun 2014-2015 (Schwab, 2015). Secara umum, bursa saham negara-negara yang tergabung dalam ASEAN-5 juga memiliki kecenderungan pola yang hampir sama. Kesamaan tersebut dikarenakan secara geografis negara-negara tersebut berdekatan dan sebagai sebuah implikasi dari berjalannya integrasi ekonomi ASEAN, khususnya di pasar keuangan (Wijayanto, et al 2011).

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah penggunaan metode untuk mendeteksi adanya perilaku *herding*. Pada penelitian ini, digunakan metode CSAD atau *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) dari Chang, Cheng, dan Khorana. *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) merupakan metode untuk mengukur tingkat dispersi *return* saham individual terhadap *return* pasar (Chandra, 2012). Perbedaan yang kedua yaitu objek saham (perusahaan) yang diteliti. Peneliti sebelumnya meneliti adanya indikasi gejala *herding* pada saham-saham perusahaan yang terdaftar di Indeks LQ-45. Pada penelitian kali ini, peneliti mencoba untuk melakukan pendeteksian gejala *herding* pada bursa saham negara ASEAN-5 serta mengambil sampel dari beberapa saham-saham

perusahaan-perusahaan yang aktif dan terdaftar di bursa saham masing-masing negara. Perbedaan yang ketiga adalah pada periode penelitian. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dimulai dari bulan Januari tahun 2008 sampai dengan bulan Desember 2014.

Atas dasar hal tersebut, peneliti akan membahas mengenai “**ANALISIS DAN PENDETEKSIAN PERILAKU *HERDING* DI BURSA SAHAM ASEAN-5 PERIODE JANUARI 2008 – DESEMBER 2014 (Studi Kasus pada Bursa Saham Negara Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand)**” untuk mengungkap adanya perilaku *herding* sebagai keputusan investasi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Salah satu indikasi adanya perilaku *herding* yaitu, dapat dilihat baik dari tingginya jumlah volume *buy* atau volume *sell*, maupun dari tingginya jumlah *net sell* atau *net buy* pada waktu yang sama yang dilakukan oleh para investor di suatu bursa saham (Kusuma, et al 2013). Seperti fenomena yang sudah dipaparkan di bagian sebelumnya, bahwa terjadi tekanan pada volume jual saham di bursa saham **Indonesia (IDX)** pada periode tersebut. Indikasi selanjutnya yaitu, adanya penurunan yang sangat dalam pada indeks harga saham, contohnya seperti penurunan indeks saham masing-masing negara seperti yang sudah dipaparkan diatas. Hal tersebut diakibatkan oleh tekanan pada volume jual yang terjadi pada bursa saham. Adanya fenomena tekanan pada volume jual dan koreksi yang dalam tersebut, juga membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menguji apakah

fenomena-fenomena tersebut diakibatkan oleh perilaku *herding* atau karena faktor-faktor lain.

Adanya *Research Gap* yang ditemukan peneliti, menunjukkan bahwa dibutuhkan penelitian yang lebih mendalam mengenai perilaku *herding* di beberapa bursa saham yang dijadikan objek penelitian. *Research Gap* tersebut antara lain, Chandra (2012) tidak menemukan adanya perilaku *herding* di **BEI**, Chiang dan Zheng (2010) menemukan bukti yang signifikan mengenai indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Indonesia, Singapura, dan Malaysia**. Tan, et al (2008) menemukan bukti yang signifikan mengenai perilaku *herding* yang ada di **Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand**. Wijayanto, et al (2011) menemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di bursa saham **Indonesia, Malaysia, dan Filipina**. Loh dan Araral (2013) tidak menemukan bukti yang signifikan mengenai adanya indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Singapura**.

Berdasarkan latar belakang, fenomena di lapangan, dan *research gap* serta perbedaan komponen dalam penelitian yang telah diuraikan tersebut, maka penulis merumuskan masalah yang nantinya dijadikan sebagai acuan dari kajian penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Apakah ditemukan indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Indonesia**?
2. Apakah ditemukan indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Singapura**?
3. Apakah ditemukan indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Malaysia**?
4. Apakah ditemukan indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Thailand**?
5. Apakah ditemukan indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Filipina**?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis dan pendeteksian terhadap indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Indonesia**.
2. Melakukan analisis dan pendeteksian terhadap indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Singapura**.
3. Melakukan analisis dan pendeteksian terhadap indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Malaysia**.
4. Melakukan analisis dan pendeteksian terhadap indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Thailand**.
5. Melakukan analisis dan pendeteksian terhadap indikasi perilaku *herding* di bursa saham **Filipina**.

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini bertujuan untuk dapat menjadi referensi tambahan bagi para akademisi dan pihak-pihak lain yang terkait dengan pendidikan, terutama di bidang keuangan untuk dapat lebih memahami konsep mengenai perilaku keuangan, khususnya perilaku *herding* yang dilakukan oleh investor di bursa saham. Penelitian ini juga bertujuan untuk dapat memberikan gambaran mengenai perilaku keuangan, khususnya *herding*, yang terjadi di bursa saham negara-negara yang tergabung dalam ASEAN, khususnya ASEAN-5 (**Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, Filipina, dan Thailand**).

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan pihak-pihak terkait mengenai adanya perilaku keuangan, khususnya *herding*, yang terjadi di bursa saham beberapa negara yang tergabung dalam ASEAN, khususnya ASEAN-5. Pihak-pihak tersebut antara lain:

#### **1. Bagi kalangan regulator**

Hasil penelitian ini bertujuan untuk menjadi bahan pertimbangan kepada otoritas keuangan negara setempat untuk selalu memperhitungkan dampak dari setiap kebijakan yang dibuat agar dapat menciptakan sentimen pasar yang positif dan stabil. Sentimen yang positif dan stabil tersebut dapat meminimalisasi perilaku-perilaku pelaku pasar yang tidak rasional yang dapat memicu kondisi pasar menjadi tidak stabil.

#### **2. Bagi kalangan investor**

Hasil penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai konsep perilaku keuangan, khususnya perilaku *herding*, sehingga selalu melakukan analisis fundamental dan analisis perekonomian yang mendalam sebelum menentukan keputusan investasi agar dapat menciptakan kondisi perdagangan yang stabil dan kondusif.

#### **3. Bagi penulis**

Hasil penelitian ini bertujuan untuk memperluas wawasan penulis mengenai konsep yang dijadikan topik penelitian dan sebagai perwujudan dari pengaplikasian ilmu yang didapat selama perkuliahan.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini terbagi ke dalam beberapa bab yang membahas mengenai permasalahan untuk memperoleh gambaran dari seluruh skripsi. Adapun pembagian masing-masing bab secara terperinci adalah sebagai berikut:

### **1. Bab I Pendahuluan**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah mengenai perilaku *herding* oleh investor, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

### **2. Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi tentang landasan teori dan penelitian terdahulu dari topik tersebut sebagai acuan dasar teori dan analisis. Dalam bab ini juga dikemukakan: Teori *Efficient Market Hypothesis*, Teori *Capital Asset Pricing Model*, konsep dari Perilaku Keuangan (*Behavioural Finance*), teori yang menjelaskan tentang *herding*, perilaku *herding* di *emerging markets*, metode pendeteksian perilaku *herding*, dan hipotesis penelitian.

### **3. Bab III Metode Penelitian**

Bab ini menjelaskan jenis penelitian, pendekatan penelitian, periode penelitian, objek penelitian, metode pengumpulan data, serta metode dan alat analisis data.

### **4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bab ini berisi obyek penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan.

### **5. Bab V Penutup**

Bab ini menguraikan kesimpulan dan saran.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori yang Berhubungan dengan Perilaku *Herding***

##### **2.1.1 Pengertian *Behavioural Finance***

Teori keuangan klasik (*traditional finance*), seperti EMH dan CAPM, menggunakan model dimana para pelaku ekonomi diasumsikan rasional, yang artinya para pelaku ekonomi berperilaku secara efisien dan *unbiased* dalam memproses informasi yang relevan dan keputusan investasi yang diambil tetap memaksimalkan utilitas (Byrne dan Brooks, 2008). *Traditional theory* berasumsi bahwa investor tidak dibingungkan dengan informasi-informasi dan tidak dipengaruhi oleh emosi, tetapi kondisi sekarang ini nyatanya tidak sesuai dengan beberapa asumsi tersebut.

Penelitian yang telah dilakukan pada oleh para pakar keuangan (Ritter, 2003; De Bondt, et al 2010; Subrahmanyam, 2007), menunjukkan bahwa teori-teori keuangan klasik (*traditional finance*) tidak dapat menjelaskan mengenai fenomena-fenomena *anomaly* yang terjadi pada pasar modal yang bertentangan dengan teori keuangan klasik tersebut. Menyadari ketidakmampuan *traditional finance* dalam mengungkap fenomena-fenomena *anomaly* yang terjadi di pasar modal, maka para peneliti mulai mengaitkan fenomena tersebut dengan aspek perilaku (*Behavioural Finance*) (Hirschey dan Nofsinger, 2003).

Perilaku Keuangan (*Behavioural Finance*) merupakan ilmu yang mempelajari tentang *cognitive errors* dan emosi dalam pengambilan keputusan

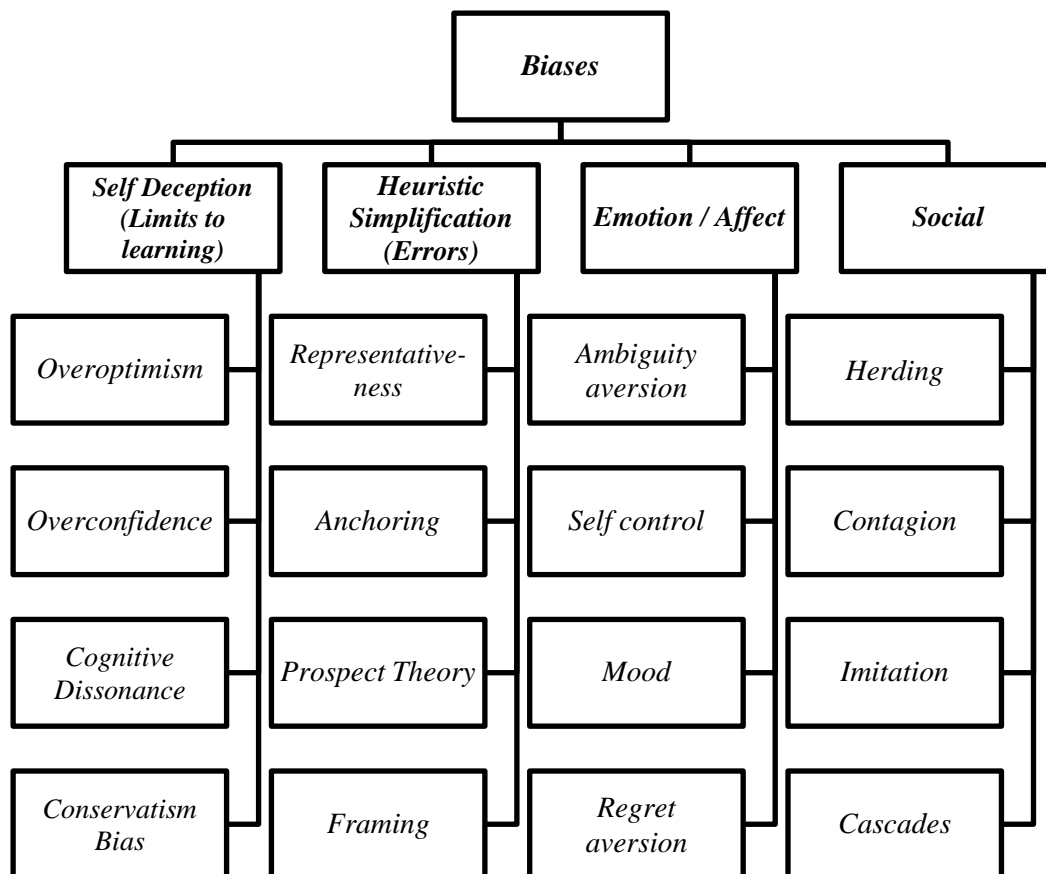
keuangan (Hirschey dan Nofsinger, 2003). Ilmu tentang Perilaku Keuangan (*Behavioural Finance*), mencoba menjelaskan bagaimana dan mengapa emosi memengaruhi investor dan membuat anomali pada bursa saham seperti *bubbles* dan *crash*. Jordan (2008) menyebutkan bahwa, *Behavioural Finance* adalah sebuah studi yang mencoba untuk menelaah dan memberi penjelasan bagaimana *errors* dapat mempengaruhi keputusan investor dan harga pasar. Beberapa penelitian di area perilaku keuangan mencoba mempelajari aspek *cognitive psychology*, yang merupakan studi tentang bagaimana manusia termasuk investor berpikir, beralasan, dan membuat keputusan. *Errors* dalam membuat keputusan tersebut sering disebut dengan *cognitive errors*. Beberapa pendukung dari *Behavioural Finance* percaya bahwa *cognitive errors* yang dilakukan oleh investor akan menyebabkan pasar menjadi tidak efisien (Jordan, 2008).

Menurut Ritter (2003), ilmu tentang perilaku keuangan (*Behavioural Finance*) terdiri dari dua bagian, yaitu *cognitive psychology* dan *limit to arbitrage*. *Cognitive* yaitu tentang bagaimana manusia berpikir. Literatur-literatur psikologi banyak mendokumentasikan bahwa manusia membuat *systematic errors* pada cara berpikir manusia tersebut. Sedangkan *limit to arbitrage* adalah bagaimana manusia memanfaatkan pasar yang tidak efisien. *Behavioural Finance* menggunakan model bahwa tidak semua pelaku ekonomi berperilaku secara rasional, salah satunya karena preferensi atau karena kesalahan (*biases*) dari keyakinan mereka (Ritter, 2003).

### 2.1.1.1 *Biases* dalam *Behavioural Finance*

*Biases* berhubungan dengan bagaimana seseorang memroses informasi dan berusaha untuk membuat keputusan dengan preferensi yang dimiliki (Byrne, 2013). *Biases* tersebut dapat memengaruhi semua hal dalam membuat keputusan, khususnya mempunyai implikasi yang berhubungan dengan uang dan investasi.

**Gambar 2.1**  
**Jenis-jenis *Biases* dalam Perilaku Keuangan**



Sumber: Schulmerich, M., “*Behavioural Finance in Quantitative Active Equity Portfolio Management*”, State Street Global Advisors (SSGA), 2012, data diolah

Dalam penelitian tersebut, telah ditemukan beberapa faktor timbulnya *Behavioural Finance* yang sering dikaitkan dengan *biases*, antara lain:

**A. *Prospect Theory***

Pondasi dasar dari *Prospect Theory* adalah investor akan merasa sangat menderita karena kemungkinan akan mengalami *losses* daripada mereka merasakan senang apabila kemungkinan mendapat keuntungan. Dalam hal ini, investor lebih berani mengambil risiko untuk menghindari *loss* daripada untuk membuat *profit*. *Prospect Theory* juga berfokus pada *gains* dan *losses* dan kecenderungan investor untuk lebih memilih untuk mengambil tindakan yang berisiko kecil (*risk-averse*) untuk mencari *profit*, tetapi berani mengambil risiko yang besar (*risk-taking*) untuk menghindari *losses* (Jordan, 2008).

**B. *Regret Aversion***

Dalam teori ini dijelaskan mengenai reaksi emosional investor dalam kesalahan pengambilan keputusan (Sarana, et al 2008). Para investor mungkin menghindari menjual saham yang dimiliki saat harganya turun dengan tujuan mencegah sebuah rasa penyesalan terhadap keputusan investasi pada saham tersebut atau malu mengakui atas kerugian pada saham tersebut. Untuk mengantisipasi rasa penyesalan tersebut, investor akan membeli atau menjual saham yang sedang ramai ditransaksikan pada saat itu. Intinya, investor hanya mengikuti kerumunan (*crowd*) atau *herd* pada suatu keputusan investasi. Investor tersebut dapat mengurangi rasa penyesalan

(emosi) dikarenakan para investor lain pun merasakan rasa penyesalan yang sama pada keputusan investasi tersebut.

### C. *Cognitive Dissonance*

*Cognitive Dissonance* adalah sebuah keadaan dimana seseorang merasa adanya tegangan dan kegelisahan di dalam dirinya ketika mereka harus melakukan hal yang berlawanan dengan keyakinan mereka (Ricciardi dan Simon, 2000). Sebagai manusia, tentu akan mencoba untuk mengurangi konflik di dalam dirinya dengan dua cara: 1) merubah nilai dan pandangan masa lalu, atau, 2) membenarkan atau merasionalkan pilihan seseorang. Teori ini kemungkinan digunakan oleh investor atau *trader* di bursa saham yang mencoba untuk merasionalkan perilaku yang bertentangan, jadi mereka akan tampak seperti mengikuti sudut pandang mereka secara *natural*.

Menurut Ricciardi dan Simon (2000), *Behavioural Finance* mencoba menelaah dan menjelaskan bagaimana emosi memengaruhi proses dalam pengambilan keputusan investasi oleh investor. Atau dengan kata lain, *Behavioural Finance* mencoba menjelaskan ilmu keuangan dan investasi dari sisi *human perspective*. Pada akhirnya, *Behavioural Finance* mempelajari proses pengambilan keputusan keuangan, baik oleh investor individual maupun investor grup, yang dipengaruhi oleh aspek psikologi dan sosial.

Hal yang dapat menjembatani antara perilaku *herding* dengan *Behavioural Finance* yaitu mengacu pada argumentasi dari Christie dan Huang (1995). Argumentasi tersebut adalah bahwa ketika terjadi pergerakan harga (volatilitas) pasar yang sangat tinggi (*extreme market movements*), investor kemungkinan akan

menekan atau mengabaikan pendapat dan keyakinan mereka dan lebih memilih untuk mengikuti (*herding*) konsensus atau sentimen pasar. Hal yang sama juga diargumentasikan oleh Sarana, et al (2008), bahwa ketika sebuah pasar saham dihadapkan pada kondisi dimana volatilitas pasar sangat tinggi, maka, akan berimplikasi pada kondisi yang berisiko di pasar saham. Kondisi yang berisiko tersebut menyebabkan investor akan merasakan panik dan ketidaknyamanan akan adanya kemungkinan kerugian (*potensial loss*). Sehingga, investor akan mengedepankan akal dan nalar dalam pengambilan keputusan investasi daripada melakukan analisis fundamental terhadap emiten dan perekonomian dalam pengambilan keputusan investasi (Widyastuti, 2011). Hal tersebut berujung pada perilaku *herding* yang mengikuti sentimen pasar.

### **2.1.2 Pengertian Perilaku *Herding***

Bikhchandani dan Sharma (2001) menyebutkan bahwa, dalam mengambil keputusan, individu kerap kali dipengaruhi oleh keputusan orang lain. Sebagai contoh adalah ketika seseorang hendak mencari restoran yang akan didatangi. Tentunya, restoran dengan jumlah pengunjung yang lebih banyak, akan lebih terlihat menarik untuk didatangi. Perilaku tersebut dinamakan dengan *herding*. Untuk hal yang sama, perilaku tersebut dapat terjadi juga di pasar modal, khususnya bursa saham.

Lindhe (2012) menyebutkan bahwa, *herding* merupakan perilaku investor yang kerap kali mengikuti arah dari sentimen pasar atau mengikuti saran dari *financial gurus* (ahli). Banerjee (1992) mendefinisikan perilaku *herding* yaitu semua orang melakukan apa yang dilakukan oleh semua orang, walaupun

informasi privat mereka mengisyaratkan untuk melakukan hal yang berbeda. Perilaku tersebut dipertimbangkan sebagai perilaku yang rasional di kalangan investor yang tidak piawai, dimana mereka mengikuti perilaku *financial gurus* atau mengikuti keputusan dari investor yang lebih ahli daripada menggunakan informasi milik sendiri. Implikasi dari perilaku tersebut yaitu, sekelompok investor akan mengikuti konsesus pasar pada suatu waktu.

Perilaku *herding* tidak dapat dijelaskan oleh dasar-dasar dari analisis teori dan harus mengandalkan pada bukti-bukti empiris yang menentukan perilaku *herding* di lapangan (Hwang dan Salmon, 2004). Para peneliti di bidang tersebut menyatakan bahwa keberadaan perilaku *herding* akan berimplikasi pada CAPM suatu aset, dikarenakan perilaku *herd* akan berefek kepada pergerakan harga saham dan akan memengaruhi *return* dan risiko dari saham tersebut. Dalam konteks *asset pricing*, apabila para pelaku pasar cenderung untuk mengikuti sentimen pasar, akan menyebabkan *asset price* akan menyimpang dari nilai fundamentalnya (Lindhe, 2012). Hasilnya, investor akan melakukan *trading* dengan tidak efisien. Perilaku *herding* yang dilakukan oleh para pelaku pasar dengan mengikuti *trends*, akan memperburuk tingkat volatilitas dari *return* saham (Bikhchandani dan Sharma, 2001).

Para peneliti terdahulu telah menganalisis informasi yang menjadi acuan dalam melakukan *herd*. Informasi yang mereka jadikan acuan tersebut terbagi menjadi dua, yaitu *public information* dan *private information* (Campenhout dan Verhestraeten, 2010). *Private information* tersebut berisi tentang informasi privat dari suatu perusahaan, akses ke manajemen perusahaan, model-model canggih,

interpretasi khusus, dan lain-lain. Sedangkan *public information* berisi tentang pendapatan historis perusahaan, informasi mengenai industri dan makroekonomi dan juga prediksi kondisi pasar dari para analis lain (Campenhout dan Verhestraeten, 2010).

### **2.1.2.1 Penyebab Perilaku *Herding***

Ada beberapa penyebab potensial timbulnya perilaku *herding* di pasar keuangan, yaitu *information-based herding*, *reputation-based herding* dan *compensation-based herding* (Bikhchandani dan Sharma, 2001).

#### **A. *Information-based Herding***

Perilaku tersebut disebabkan oleh kurangnya rasa keyakinan dan percaya diri dari investor mengenai *private information* yang dimiliki dan adanya ketidakpastian mengenai kualitas dari *public information* (Campenhout dan Verhestraeten, 2010). Sebagai akibatnya, investor tidak menghiraukan *private information* yang mereka miliki dan lebih memilih untuk mengikuti perilaku *herd* yang membuat kondisi pasar semakin tidak efisien.

#### **B. *Reputation-based Herding***

Perilaku tersebut diperkenalkan oleh Schaferstein dan Stein (1990). Kedua peneliti tersebut berargumen bahwa *reputational-based herding* dapat digolongkan kedalam perilaku yang rasional bagi *manager* yang meniru keputusan investasi dari orang lain. *Reputation* yang dimaksud disini yaitu lebih kepada jenjang karir dari seorang *manager* keuangan



(Lindhe, 2012). Para *manager* keuangan memanipulasi dan meniru keputusan investasi *manager* lainnya agar dapat mendekati konsensus pasar, supaya keputusan yang mereka lakukan akan relatif sama dengan *peers* mereka (Campenhout dan Verhestraeten, 2010).

### C. *Compensation-based Herding*

Perilaku tersebut berpotensi timbul apabila kompensasi seorang *manager* investasi bergantung pada perbandingan antara kinerja *manager* tersebut dengan sesama *manager professional* yang lain (Bikhchandani dan Sharma, 2001). Secara sederhana, Bikhchandani dan Sharma (2001) menganalogikan kondisi tersebut seperti berikut ini. Terdapat seorang investor (*agent*), dan investor tersebut menjadikan seorang investor lain sebagai “*benchmark*” atau tolak ukur dalam hal kinerja portofolio. Pada suatu waktu, kedua investor tersebut memiliki informasi yang tidak sempurna (*imperfect information*) mengenai tingkat *return* saham. Investor yang dijadikan “*benchmark*” tersebut mengambil suatu keputusan investasi lebih dahulu, kemudian investor *agent* mengamati investor “*benchmark*” tersebut dan meniru keputusan investasi “*benchmark*” tersebut. Kemudian, seperti *information-based herding*, investor *agent* akan terdorong untuk meniru tindakan dari investor “*benchmark*” agar kinerja portofolio *agent* dapat se-optimal kinerja portofolio dari “*benchmark*”. Selanjutnya, skema dari kompensasi *agent* pun akan serupa dengan skema kompensasi dari “*benchmark*” dikarenakan kinerja portofolio mereka relatif sama.

### 2.1.3 Teori *Efficient Market Hypothesis* (EMH)

Hirschey dan Nofsinger (2003) mendefinisikan *Efficient Market* yaitu harga sekuritas akan sepenuhnya mencerminkan seluruh informasi yang tersedia. Di bidang keuangan, konsep pasar yang efisien lebih ditekankan pada aspek informasinya. Dalam hal ini, informasi yang tersedia dapat meliputi semua informasi baik informasi di masa lalu maupun informasi saat ini, serta informasi yang bersifat sebagai pendapat atau opini rasional yang beredar di pasar yang dapat mempengaruhi perubahan harga saham. Aspek penting dalam menilai efisiensi suatu pasar adalah seberapa cepat suatu informasi baru diserap oleh pasar yang tercermin dalam penyesuaian menuju harga keseimbangan yang baru.

Bentuk pasar yang efisien diklasifikasikan ke dalam tiga *Efficient Market Hypothesis* (EMH) (Tandelilin, 2001), yaitu:

#### A. Efisien dalam bentuk lemah (*weak form*)

Pada pasar efisien bentuk lemah, informasi di masa lalu akan tercermin dalam harga yang terbentuk sekarang. Oleh karena itu, informasi seperti harga dan *volume trading* di masa lalu dapat digunakan untuk memprediksi perubahan harga di masa yang akan datang. Dalam melakukan keputusan jual beli saham, investor dapat menggunakan analisis teknikal dalam proses memprediksi harga di masa yang akan datang (Tandelilin, 2001).

#### B. Efisien dalam bentuk setengah kuat (*semi-strong*)

Pada pasar bentuk setengah kuat, harga saham yang ada di pasar tidak hanya dipengaruhi oleh data harga saham dan perdagangan masa

lalu, melainkan juga dipengaruhi oleh semua informasi yang dipublikasikan. Informasi yang di publikasikan tersebut dapat berupa *earning*, dividen, pengumuman *stock split* dan bahkan informasi mengenai prospek masa depan suatu perusahaan. Dalam pasar efisien dalam bentuk setengah kuat ini, investor dapat memprediksi harga di masa yang akan datang dengan menggunakan analisis fundamental (Tandelilin, 2001).

### C. Efisien dalam bentuk kuat (*strong form*)

Pada pasar efisien bentuk kuat, semua informasi baik yang dipublikasikan atau tidak dipublikasikan sudah tercermin dalam harga sekuritas saat ini. Dalam bentuk pasar ini, investor tidak akan dapat memperoleh *abnormal return* (Tandelilin, 2001).

Tandelilin (2001) menyebutkan bahwa, dalam kondisi pasar yang efisien tersebut, seluruh harga sekuritas dan nilai indeks saham yang terbentuk, akan mencerminkan seluruh informasi yang ada, baik kondisi fundamental perusahaan maupun kondisi perekonomian. Sehingga, perilaku beli (*buy*) dan jual (*sell*) pada suatu sekuritas akan mengacu pada informasi mengenai kondisi fundamental dari suatu perusahaan tersebut. Ketika para pelaku pasar melakukan *buy* dan *sell*, akan mendorong harga suatu sekuritas dan bahkan nilai indeks saham menuju ke titik keseimbangan harga yang baru, dimana harga tersebut mencerminkan seluruh informasi, baik kondisi fundamental perusahaan maupun kondisi perekonomian (Tandelilin, 2001).

Jogiyanto (2003) menyebutkan bahwa, di sisi lain, kondisi pasar yang tidak efisien salah satunya dipicu oleh keadaan *asymmetric information*, dimana

sebagian pelaku pasar mempunyai informasi tertentu dan pelaku pasar yang lain tidak memilikinya. *Asymmetric information* tersebut menyebabkan terjadinya perilaku-perilaku yang tidak rasional yang menimbulkan ketidakkonsistenan (anomali) pada pasar saham. Anomali yang disebabkan oleh perilaku-perilaku yang tidak rasional tersebut, menyebabkan harga suatu sekuritas dan nilai indeks yang terbentuk, tidak akan mencerminkan informasi mengenai kondisi fundamental yang sebenarnya. Dalam melakukan *buy* atau *sell* suatu sekuritas pada kondisi tersebut, para pelaku pasar yang melakukan *herding* (meniru perilaku investor lain), cenderung mengabaikan kondisi fundamental, namun lebih dipengaruhi oleh *noise-noise* atau *signal-signal* negatif yang beredar dan lebih memilih untuk melakukan transaksi dengan arah yang sama sesuai arah kerumunan (*trade with the crowd*). Perilaku *buy* dan *sell* tersebut akan mendorong sebuah harga sekuritas dan nilai indeks pasar menuju ke titik keseimbangan harga yang baru, dimana harga dan nilai indeks tersebut tidak mencerminkan kondisi fundamental perusahaan dan kondisi perekonomian (Tandelilin, 2001).

Hwang dan Salmon (2004) menyebutkan bahwa, perilaku *herding* yang terjadi di pasar keuangan bertentangan dengan asumsi-asumsi yang dibangun pada *traditional theory*, salah satunya *Efficient Market Hypothesis*.

#### **2.1.4 Teori Capital Asset Pricing Model (CAPM)**

*Capital Asset Pricing Model* merupakan suatu model yang menghubungkan tingkat *return* yang diharapkan dari suatu aset berisiko dengan risiko dari aset tersebut pada kondisi pasar yang seimbang (Tandelilin, 2001). Dalam konteks *asset pricing*, terdapat sebuah terminologi yang menghubungkan

antara risiko dan *return* dari suatu aset, yaitu Beta ( $\beta$ ). Beta ( $\beta$ ) merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau portofolio terhadap *return* pasar. Hal yang mendasari terminologi Beta ( $\beta$ ) yaitu, dapat diamati bahwa kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika indeks harga saham naik, begitu juga sebaliknya (Jogiyanto, 2003). Jika Beta ( $\beta$ ) digunakan untuk mengukur volatilitas antara *return* sekuritas *i* dengan *return* pasar, maka dengan kata lain, Beta ( $\beta$ ) merupakan metode untuk mengukur tingkat risiko dari suatu aset.

Persamaan untuk menghitung Beta ( $\beta$ ) dengan menggunakan konsep *single index model*, adalah sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \varepsilon \quad (2.1)$$

Dimana:

$R_{it}$  = *return* aktiva *i* pada periode *t*

$\beta_i$  = beta saham individual

$R_m$  = *return* pasar pada periode *t*

$\alpha$  = simbol yang menunjukkan komponen bukan *return* pasar

$\varepsilon$  = *standard error*

Dari persamaan regresi diatas, dapat diketahui bahwa hubungan antara *return* pasar dengan *return* sekuritas adalah linear. Di sisi lain, dalam konsep investasi, hubungan antara tingkat risiko dengan tingkat *return* adalah positif. Jika Beta ( $\beta$ ) merupakan metode untuk mengukur tingkat risiko dari suatu aset, maka, dengan begitu, hubungan antara *return* pasar ( $R_{mt}$ ) dengan *return* sekuritas *i*

adalah positif dan linear. Maksud dari hubungan yang positif dan linear yaitu jika Beta ( $\beta$ ) sebuah saham adalah 1, maka ketika *return* pasar ( $R_{mt}$ ) bergerak naik (turun), *return* sekuritas juga bergerak naik (turun) sama besarnya mengikuti *return* pasar ( $R_{mt}$ ) (Jogiyanto, 2003). Atau dengan kata lain, besarnya perubahan *return* pasar ( $R_{mt}$ ) dan *return* sekuritas adalah proporsional.

Asumsi tersebut kemudian diistilahkan sebagai *rational asset pricing model*, bahwa hubungan antara *return* pasar ( $R_{mt}$ ) dengan *return* sekuritas i adalah positif dan linear. Asumsi tersebut kemudian digunakan oleh Chang, et al (2000) dalam model regresi yang di buat untuk pendeteksian *herding* dengan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD), yang juga akan diimplementasikan pada penelitian ini. Chang, et al (2000) melakukan modifikasi pada rumus Beta ( $\beta$ ) diatas menjadi model regresi *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) yang digunakan untuk mendeteksi *herding*. Rumus tersebut yaitu:

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

Dimana:

$\alpha$  : variabel intersept

$\gamma_1$  : koefisien linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

$\gamma_2$  : koefisien non-linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

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

$\varepsilon_t$  : *standard error*

Rumus tersebut tetap menggunakan asumsi dalam *rational asset pricing model* seperti yang telah disebutkan diatas, bahwa hubungan antara *return* pasar

dengan *return* sekuritas  $i$  adalah positif dan linear. Variabel *return* pasar dimodifikasi menjadi *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ) untuk membuktikan bahwa hubungan antara nilai *return* pasar dan nilai dispersi (CSAD) adalah positif dan linear. Perilaku *herding* timbul ketika terjadi pergerakan harga (volatilitas) yang besar (Christie dan Huang, 1995). Untuk itu, ditambahkan variabel *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) untuk mengilustrasikan keadaan ketika terjadi pergerakan harga (volatilitas) yang besar.

Ketika terjadi pergerakan harga (volatilitas) yang besar, investor lebih memilih untuk tidak melakukan analisis yang mendalam, namun lebih memilih untuk mengikuti sentimen pasar (*herding*) (Christie dan Huang, 1995). Keadaan tersebut menyebabkan variabel *return* pasar yang semula berhubungan positif dan linear dengan nilai dispersi (CSAD), akan berubah menjadi hubungan yang negatif dan non-linear (Chang, et al 2000). Hubungan yang negatif dan non-linear tersebut dicerminkan oleh koefisien variabel *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) yang negatif dan signifikan sebagai indikasi dari terjadinya perilaku *herding* di bursa saham. Metode tersebut akan dibahas lebih detail pada bagian selanjutnya.

## **2.2 Metode Pendeteksian *Herding***

Perilaku *herding* sudah banyak dipelajari melalui berbagai macam pendekatan, salah satu pendekatan yang paling umum digunakan dalam mendeteksi perilaku *herding* yaitu melalui pendekatan “*market wide approach*” (Ohlson, 2005). Pendekatan tersebut berfokus pada seluruh populasi saham yang ada di suatu bursa, atau dengan kata lain menggunakan jumlah sampel saham yang besar. Jika suatu bursa saham terindikasi perilaku *herding*, maka *return*

saham individual akan lebih mengelompok (*clustered*) dan mendekati di sekitar *return* pasar dikarenakan investor mengikuti sentimen pasar (Ohlson, 2005).

Ada dua metode yang sudah banyak diaplikasikan untuk mendeteksi perilaku *herding*, diantaranya metode *Cross-Sectional Standard Deviation* (CSSD) yang dibangun oleh Christie dan Huang tahun 1995 dan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) yang dibangun oleh Chang, Cheng, dan Khorana tahun 2000. Kedua metode tersebut menggunakan *return* sebagai dasar dari pengukuran perilaku *herding*.

### **2.2.1 Metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (Chang, Cheng, dan Khorana)**

Christie dan Huang (1995) berargumen bahwa pengukuran yang paling sesuai untuk mendeteksi *herding* adalah dengan mengukur nilai dispersi antara *return* saham dengan *return* pasar. Nilai dispersi sendiri adalah pengukuran mengenai seberapa dekat *return* saham individual dengan *return* pasar. Suatu bursa saham yang terindikasi perilaku *herding* secara sempurna, akan menyebabkan *return* saham bergerak searah dengan *return* pasar, yang berakibat pada nilai dispersi sebesar nol (0) (Ohlson, 2011). Sedangkan bursa saham yang terbebas dari perilaku *herding* akan ditunjukkan oleh nilai dispersi yang besar dan berbeda dari *return* pasar.

Nilai dispersi pada penelitian ini diukur dengan menggunakan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD), dimana model ini merupakan model ekonometrika yang paling kuat untuk mengukur dispersi antara *return* saham dengan *return* pasar (Chang, et al 2000). Metode ini pertama kali diaplikasikan



oleh Chang, Cheng, dan Khorana (2000) untuk mendeteksi perilaku *herding* di pasar saham internasional. Dalam metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD), Chang, Cheng, dan Khorana (atau CCK) melebarkan analisa Christy dan Huang (1995) yaitu, mengukur *herding* dengan dasar *return* saham dan memakai metode non-linear *regression* untuk menganalisis hubungan antara rata-rata nilai dispersi (CSAD) dengan rata-rata *return* pasar.

Metode ini menggunakan dua parameter *return* pasar ( $R_{m,t}$ ). Chang et al (2000) menyatakan bahwa jika terjadi indikasi perilaku *herding* mengikuti sentimen pasar, maka *return* saham individual akan mengelompok di sekitar *return* pasar, yang menyebabkan nilai deviasi antara *return* saham dengan *return* pasar akan kecil. Atau dengan kata lain, *return* saham tidak ter-deviasi jauh dengan *return* pasar. Dapat disimpulkan, untuk mengukur nilai dispersi (CSAD) antara *return* saham dengan *return* pasar, persamaannya adalah sebagai berikut (Chang, et al 2000).

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}| \quad (2.5)$$

Dimana:

$R_{i,t}$  : *return* saham individual pada periode  $t$  yang sama

$R_{m,t}$  : *return* pasar pada periode  $t$  yang sama

$N$  : jumlah perusahaan dalam sampel

Pada saat terjadinya pergerakan (volatilitas) harga yang tinggi, Chang, et al (2000) menyatakan bahwa pelaku pasar akan cenderung untuk melakukan *herding* (mengikuti) sentimen pasar daripada melakukan analisis yang mendalam

pada saat mengambil keputusan investasi. Oleh sebab itu, ketika para pelaku pasar cenderung untuk mengikuti sentimen pasar (*herd*) pada saat terjadinya pergerakan harga (volatilitas) yang tinggi, nilai deviasi *return* saham tidak akan menyimpang jauh dari *return* pasar secara keseluruhan. Hal tersebut menyebabkan nilai dispersi (CSAD) seperti pada formula diatas, akan **kecil**.

Adanya indikasi perilaku *herding* di suatu bursa saham akan ditunjukkan bukan hanya oleh penurunan nilai dispersi (CSAD), melainkan juga oleh adanya hubungan **non-linear** dari nilai dispersi (CSAD) tersebut dengan *return* pasar ( $R_{m,t}$ ). Lalu, digunakan analisis regresi non-linear untuk mengukur hubungan antara nilai dispersi (CSAD) dengan *return* pasar. Namun, perlu digarisbawahi bahwa CSAD bukan metode untuk mendeteksi *herding*, melainkan **perilaku *herding* diidentifikasi melalui hubungan antara CSAD dan *return* pasar** (Chang, et al 2000). Hubungan antara CSAD dan *return* pasar diukur dengan menggunakan analisis regresi dengan persamaan kuadratik seperti dibawah ini (Chang, et al 2000):

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (2.6)$$

Dimana:

$\alpha$  : variabel intersept

$\gamma_1$  : koefisien linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

$\gamma_2$  : koefisien non-linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

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

$\varepsilon_t$  : *standard error*

Menggunakan *single index model*, metode tersebut didasarkan pada versi *conditional* dari *Capital Assets Pricing Models* (CAPM), yang mengukur tingkat dispersi (CSAD) *return* saham dengan *return* pasar melalui pengukuran deviasi dari *return* saham dengan *return* pasar. Chang, et al (2000) berasumsi bahwa didalam *rational asset pricing models*, hubungan antara tingkat dispersi *return* saham individual dengan *return* pasar adalah linear dan positif. Dengan kata lain, nilai dispersi (CSAD) akan bergerak searah dengan *return* pasar ( $R_{mt}$ ).

Penambahan variabel nilai absolut dari *return* pasar ( $|R_{mt}|$ ) digunakan untuk membuktikan koefisien linear. Selain itu variabel nilai *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ) digunakan untuk mengilustrasikan keadaan ketika *return* pasar dalam kondisi normal. Nilai dispersi (CSAD) akan meningkat seiring dengan peningkatan dari nilai absolut dari *return* pasar ( $|R_{mt}|$ ), sesuai dengan *rational asset pricing model* (Chang, et al 2000). Penambahan variabel nilai kuadrat dari *return* pasar ( $R_{mt}^2$ ) dalam persamaan, digunakan untuk megilustrasikan keadaan ketika terjadi pergerakan harga (volatilitas) yang tinggi. Variabel tersebut juga digunakan untuk menangkap hubungan yang non-linear tersebut pada saat terjadinya pergerakan (volatilitas) harga yang tinggi. Ketika terjadi pergerakan harga yang tinggi (*market stress*), dimana investor cenderung untuk melakukan (*herding*) mengikuti konsesus (sentimen) pasar, akan menyebabkan **hubungan antara CSAD dengan *return* pasar ( $R_{mt}^2$ ) yang semula linear, akan menjadi non-linear. Hubungan non-linear tersebut kemudian berimplikasi pada koefisien  $R_{mt}^2$  yang negatif signifikan ( $\gamma_2 < 0$ ) secara statistika. Koefisien  $\gamma_2$  yang negatif dan signifikan tersebut ( $\gamma_2 < 0$ ), mengindikasikan bahwa terjadi**

perilaku *herding* di bursa saham, yang mana hal tersebut direfleksikan dari nilai CSAD yang menurun (Chang, et al 2000). Singkatnya adalah metode ini menyatakan bahwa nilai dispersi akan menurun jika *return* pasar meningkat.

### 2.3 Penelitian Terdahulu

#### 1. Chang, dkk (2000)

Peneliti tersebut merupakan penemu metodologi *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD), dimana untuk mendeteksi adanya perilaku *herding* dapat dilakukan dengan model ekonometrika, khususnya dengan regresi linear berganda. Model persamaan regresi tersebut menggunakan tiga variabel, yaitu nilai dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ) sebagai variabel dependen, *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ), dan *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) sebagai variabel independen. Model tersebut diadopsi dari teori *rational asset pricing model*, dimana variabel *return* pasar ( $|R_{mt}|$  dan  $R^2_{mt}$ ) akan berhubungan linear dan positif signifikan dengan variabel dispersi *return* ( $CSAD_t$ ).

Di sisi lain, indikasi perilaku *herding* dapat diidentifikasi dengan koefisien variabel independen *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan terhadap variabel dispersi *return*. Peneliti tersebut melakukan pendeteksian perilaku *herding* di bursa saham US, Hong Kong, Jepang, Korea Selatan dan Taiwan pada periode tahun 1976 – 1985. Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil penelitian tersebut adalah, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di bursa saham Taiwan dan Korea Selatan. Indikasi tersebut ditandai dengan

variabel *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

## 2. Tan, dkk (2007)

Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeteksi perilaku *herding* di bursa saham Cina, khususnya di *dual-listed Chinese A-share* dan *Chinese B-share*. *Chinese A-share* hanya diperdagangkan untuk investor domestik, sedangkan *Chinese B-share* diperdagangkan untuk investor domestik dan asing. Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Penelitian tersebut menggunakan formula *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) untuk melihat nilai dispersi *return* saham dengan *return* pasar. Hasil menunjukkan bahwa, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* ditemukan di kedua bursa saham tersebut, baik *A-share* maupun *B-share*. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

## 3. Thomas C. Chiang dan Dazhi Zheng (2009)

Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeteksi perilaku *herding* di bursa saham global. Penelitian ini menggunakan data dari 18 negara di dunia, termasuk **Indonesia**, Cina, **Malaysia**, **Singapura**, Korea Selatan, Taiwan, dan **Thailand** pada periode 1988 – 2009. Untuk mendeteksi adanya perilaku *herding*, peneliti tersebut menggunakan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) untuk mengukur dispersi antara *individual asset returns* dan *market portfolio returns*. Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil

menunjukkan, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di semua negara kecuali Amerika Serikat dan negara-negara di kawasan Amerika Latin. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

#### **4. Paulo Lao dan Harminder Singh (2010)**

Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeteksi perilaku *herding* di bursa saham negara Cina dan India pada periode 1999 – 2009. Penelitian tersebut menggunakan formula *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) untuk melihat nilai dispersi *return* saham dengan *return* pasar. Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil dari penelitian tersebut adalah ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di bursa saham Cina dan juga di bursa saham India. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

#### **5. Tran Ngo My dan Huy Hyunh Truong (2011)**

Penelitian tersebut bertujuan untuk menemukan keberadaan perilaku *herding* di bursa saham Vietnam pada periode 2002 – 2007. Metode yang digunakan yaitu *Cross-Sectional Deviation* (CSAD) untuk mengukur hubungan antara nilai dispersi dan *return* pasar. Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil menunjukkan, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di bursa saham Vietnam pada periode

yang berbeda-beda. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

#### 6. Wijayanto, dkk (2011)

Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeteksi adanya perilaku *herding* yang ada di bursa saham **Indonesia** yang didasarkan pada saham LQ-45 dan indeks sektoral sebagai acuan serta pada bursa saham Asia Pasifik pada periode tahun 2005 – 2010. Metodologi yang digunakan yaitu metode *Cross-Sectional Deviation* (CSAD), *Kalman Filter* dan *Kalman Smoother* untuk menghitung tingkat sensitivitas *return* saham dengan *return* pasar. Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil menunjukkan bahwa bursa saham **Indonesia** dan **Asia Pasifik** terindikasi adanya perilaku *herding* pada periode tersebut. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

#### 7. Li, dkk (2011)

Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeteksi perilaku *herding* di bursa saham *Pacific-Basin*, termasuk bursa saham **Indonesia**, **Singapura**, dan **Thailand** pada periode 1997 sampai dengan 2009. Penelitian ini menggunakan metode *time-varying Kalman Filter* dan metode *Cross-Sectional Deviation* (CSAD) untuk melihat perilaku *herding* yang dinamis yang disebabkan salah satunya oleh volatilitas bursa saham global. Data yang digunakan yaitu data

*closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil menunjukkan, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di seluruh bursa saham yang dijadikan objek penelitian, termasuk bursa saham **Indonesia, Singapura, dan Thailand**. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

#### **8. Bartosz Gebka dan Mark E. Wohar (2012)**

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi keberadaan dari perilaku *herding* berdasarkan dari pengukuran indeks sektoral yang ada di bursa saham global, termasuk bursa saham **Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand**. Indeks sektoral tersebut meliputi indeks material dasar, pelayanan jasa, barang konsumsi, keuangan, kesehatan, industri, minyak dan gas, dan telekomunikasi. Penelitian ini menggunakan metodologi *cross-country dispersion* dengan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) untuk mengukur tingkat dispersi pada *return* indeks sektoral. Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil penelitian tersebut menunjukkan, bahwa perilaku *herding* paling banyak ditemukan di indeks material dasar, minyak dan gas, dan pelayanan jasa. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).



#### 9. Maximilian Chandra (2012)

Penelitian tersebut bertujuan untuk menemukan ada atau tidaknya perilaku *herding* pada saham-saham yang terdaftar di **IDX** pada periode tahun 2007 – 2011. Penelitian tersebut menggunakan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD). Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil dari penelitian tersebut, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* tidak terjadi pada bursa saham **Indonesia** pada periode penelitian tersebut. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang tidak berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

#### 10. Uyen Minh Le dan Hong Ngoc Truong (2014)

Penelitian tersebut bertujuan untuk mendeteksi perilaku mengikut (*herding*) di bursa saham Vietnam pada periode 2006 – 2012. Penelitian tersebut menggunakan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD). Data yang digunakan yaitu data *closing price* saham secara harian (*daily*). Hasil menunjukkan bahwa ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku *herding* terjadi di bursa saham Vietnam pada periode tersebut. Indikasi tersebut ditandai dengan variabel *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) yang berhubungan non-linear negatif dan signifikan dengan variabel dispersi *return* saham ( $CSAD_t$ ).

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Riset</b>	<b>Variabel</b>	<b>Model Analisis</b>	<b>Hasil/Kesimpulan</b>
Eric C. Chang, Joseph W. Cheng, Ajay Khorana	<i>An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective</i>	Nilai dispersi (CSAD) dan return pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD) dan OLS	Hasil penelitian tersebut adalah, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku <i>herding</i> terjadi di bursa saham Taiwan dan Korea Selatan.
Lin Tan, Thomas C. Chiang, Joseph R. Mason, Edward Nelling	<i>Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares</i>	Nilai dispersi (CSAD) dan return pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD) dan OLS	Hasil menunjukkan bahwa, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku <i>herding</i> ditemukan di kedua bursa saham tersebut, baik <i>A-share</i> maupun <i>B-share</i> .
Thomas C. Chiang, Dazhi Zheng	<i>An empirical analysis of herd behavior in global stock markets</i>	Nilai dispersi (CSAD) dan return pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD) dan OLS	Perilaku <i>herding</i> terjadi di semua negara ( <b>Malaysia, Singapura, Indonesia, Thailand, Cina, Taiwan</b> ) kecuali Amerika Serikat dan negara-negara di kawasan Amerika Latin.
Paulo Lao, Harminder Singh	<i>Herding behaviour in the Chinese and Indian stock markets</i>	Nilai dispersi (CSAD) dan return pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD) dan OLS	Hasil dari penelitian tersebut adalah ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku <i>herding</i> terjadi di bursa saham Cina dan juga di bursa saham India.
Tran Ngo My, Huy Hyunh	<i>Herding Behaviour in an Emerging</i>	Nilai dispersi (CSAD)	<i>Cross-Sectional Absolute</i>	Hasil menunjukkan, ditemukan bukti yang signifikan bahwa

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Riset</b>	<b>Variabel</b>	<b>Model Analisis</b>	<b>Hasil/Kesimpulan</b>
Truong	<i>Stock Market: Evidence from Vietnam</i>	dan return pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Deviation (CSAD) dan GARCH Model</i>	perilaku <i>herding</i> terjadi di bursa saham Vietnam pada periode yang berbeda-beda.
Gunawan, Hari Wijayanto, Noer Azam Achsani, La Ode Abdul Rahman	Pendeteksian Perilaku <i>Herding</i> pada Bursa saham Indonesia dan Asia Pasifik	Nilai dispersi (CSAD) dan return pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD), Kalman Filter, dan Kalman Smoother</i>	Hasil menunjukkan bahwa bursa saham <b>Indonesia</b> dan <b>Asia Pasifik</b> terindikasi adanya perilaku <i>herding</i> pada periode tersebut.
Jiandong Li, Thomas C. Chiang, Lin Tan, Edward Nelling	<i>Dynamic herding behavior in Pacific-Basin markets: Evidence and implications</i>	Nilai dispersi (CSAD) dan return pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD) dan Time-varying Kalman Filter</i>	Hasil menunjukkan, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku <i>herding</i> terjadi di seluruh bursa saham yang dijadikan objek penelitian, termasuk bursa saham <b>Indonesia, Singapura, dan Thailand.</b>
Bartosz Gebka, Mark E. Wohar	<i>International herding: Does it differ across sectors?</i>	Nilai return indeks sektoral dan return pasar	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD) dan OLS</i>	Perilaku <i>herding</i> paling banyak ditemukan di indeks material dasar, minyak dan gas, dan pelayanan jasa pada bursa saham global, termasuk bursa saham <b>Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand.</b>
Maximilian Chandra	Pengukuran dan Analisis Perilaku <i>Herding</i> pada	Nilai dispersi (CSAD) dan	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i>	Hasil dari penelitian tersebut, ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul Riset</b>	<b>Variabel</b>	<b>Model Analisis</b>	<b>Hasil/Kesimpulan</b>
	Saham di Bursa Efek Indonesia Tahun 2007 – 2011	<i>return</i> pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	(CSAD) dan OLS	<i>herding</i> tidak terjadi pada bursa saham <b>Indonesia</b> pada periode penelitian tersebut.
Uyen Minh Le dan Hong Ngoc Truong	<i>An Exploratory Study of Herd Behaviour in Vietnamese Stock Market: A New Method</i>	Nilai dispersi (CSAD) dan <i>return</i> pasar ( $R_{mt}^2$ dan $ R_{mt} $ )	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i> (CSAD) dan OLS	Hasil menunjukkan bahwa ditemukan bukti yang signifikan bahwa perilaku <i>herding</i> terjadi di bursa saham Vietnam pada periode tersebut

Sumber: Jurnal-jurnal referensi

## 2.4 Model Penelitian dan Hubungan Antar-Variabel

### 2.4.1 Model Penelitian

Penelitian ini akan difokuskan pada pendeteksian perilaku *herding* di bursa saham ASEAN-5 (**Indonesia, Singapura, Malaysia, Filipina, dan Thailand**) pada periode Januari 2008 – Desember 2014. Untuk mengukur tingkat dispersi (CSAD), data yang digunakan pada penelitian ini yaitu, pertama, menggunakan data sampel *return* saham individual dari saham-saham perusahaan yang aktif serta terdaftar di bursa saham **Indonesia** (*Indonesian Stock Exchange*), **Singapura** (*Singapore Stock Exchange*), **Malaysia** (*Kuala Lumpur Stock Exchange*), **Filipina** (*Philippine Stock Exchange*), dan **Thailand** (*Stock Exchange of Thailand*). Data yang selanjutnya yaitu data mengenai *return* pasar dari bursa

saham masing-masing negara (**Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, dan Filipina**).

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan data *time series* (runtut waktu), dimana *time series* menekankan pada data penelitian yang berupa rentetan waktu. Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data pada periode bulan Januari tahun 2008 – Desember tahun 2014.

#### 2.4.2 Hubungan Antar-Variabel

Berdasarkan pemahaman dari penelitian terdahulu yang menggunakan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD), peneliti kemudian mengidentifikasi nilai dispersi *return* (CSAD) sebagai variabel dependen (Y) dan nilai dari *return* pasar absolut dan kuadrat ( $|R_{mt}|$  dan  $R_{mt}^2$ ) sebagai variabel independen (X). Chang, Cheng, dan Khorana (2000) sebagai penemu dari metode pendeteksian *herding* tersebut berargumen bahwa, jika terdapat indikasi perilaku *herding* maka hubungan antara variabel independen yaitu, *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) dan variabel dependen yaitu nilai dispersi *return* (CSAD) adalah non-linear dan negatif signifikan, yang dapat dilihat dari koefisien  $\gamma_2$  yang negatif dan signifikan ( $\gamma_2 < 0$ ).

Metode pendeteksian *herding* dengan mengukur hubungan antara nilai dispersi *return* (CSAD) dan *return* pasar sudah digunakan oleh berbagai peneliti, antara lain, Lao dan Singh (2010), My dan Truong (2011), dan Gebka dan Wohar (2012). Peneliti tersebut menemukan hubungan yang non-linear dan negatif antara nilai dispersi *return* (CSAD) dan *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) sebagai indikasi

adanya perilaku *herding* yang terjadi di beberapa bursa saham, seperti di India, Vietnam, dan berdasarkan indeks sektoral di berbagai bursa saham dunia lainnya.

Berdasarkan penelitian Chiang dan Zheng (2009), Wijayanto, et al (2011), Li, et al (2011) dan Chiang, et al (2011) mengenai analisis perilaku *herding*, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang non-linear dan negatif pula antara nilai CSAD dan *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ), sebagai indikasi dari adanya perilaku *herding* yang ditemukan di bursa saham beberapa negara di Asia Tenggara. Beberapa bursa saham yang terdapat indikasi perilaku *herding* seperti yang dimaksud pada penelitian tersebut yaitu bursa saham **Indonesia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Malaysia.**

H<sub>1</sub> : *Return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) berpengaruh non-linear dan negatif signifikan terhadap nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi dari adanya perilaku *herding*, di bursa saham **Indonesia.**

H<sub>2</sub> : *Return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) berpengaruh non-linear dan negatif signifikan terhadap nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi dari adanya perilaku *herding*, di bursa saham **Singapura.**

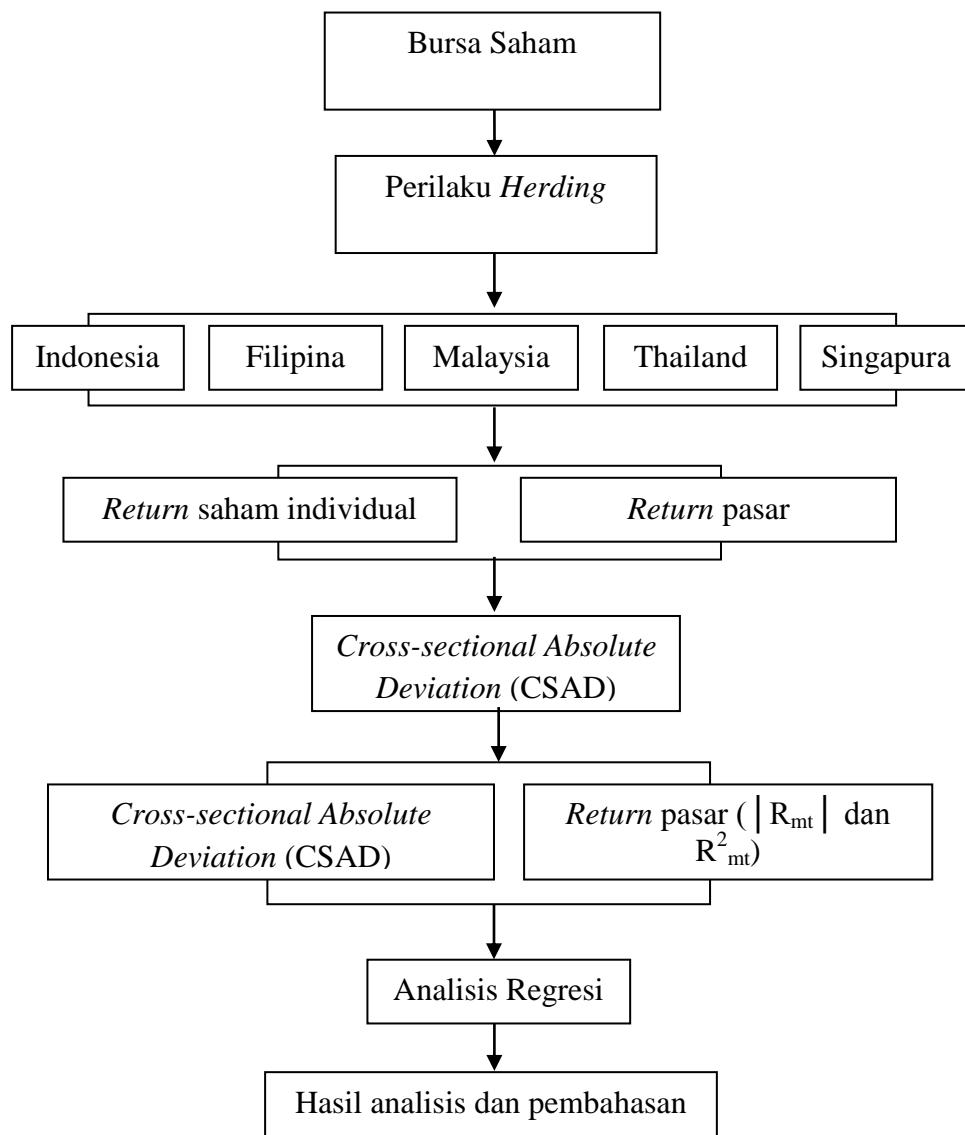
H<sub>3</sub> : *Return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) berpengaruh non-linear dan negatif signifikan terhadap nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi dari adanya perilaku *herding*, di bursa saham **Malaysia.**

H<sub>4</sub> : *Return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) berpengaruh non-linear dan negatif signifikan terhadap nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi dari adanya perilaku *herding*, di bursa saham **Filipina.**

H<sub>5</sub>: *Return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) berpengaruh non-linear dan negatif signifikan terhadap nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi dari adanya perilaku *herding*, di bursa saham **Thailand**.

### 2.4.3 Kerangka Pemikiran Operasional

**Gambar 2.2**  
**Kerangka Pemikiran Operasional**



Sumber: Jurnal-jurnal referensi

## 2.5 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka, dan penelitian terdahulu, maka hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

- H<sub>1</sub> : Terdapat hubungan yang non-linear dan negatif signifikan antara *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) dan nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi perilaku *herding*, di bursa saham **Indonesia**.
- H<sub>2</sub> : Terdapat hubungan yang non-linear dan negatif signifikan antara *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) dan nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi perilaku *herding*, di bursa saham **Singapura**.
- H<sub>3</sub> : Terdapat hubungan yang non-linear dan negatif signifikan antara *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) dan nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi perilaku *herding*, di bursa saham **Malaysia**.
- H<sub>4</sub> : Terdapat hubungan yang non-linear dan negatif signifikan antara *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) dan nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi perilaku *herding*, di bursa saham **Filipina**.
- H<sub>5</sub> : Terdapat hubungan yang non-linear dan negatif signifikan antara *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) dan nilai dispersi (CSAD), sebagai indikasi perilaku *herding*, di bursa saham **Thailand**.



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

##### 3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang identik dengan variabel terikat atau yang dijelaskan. Variabel independen adalah variabel bebas yang dianggap sebagai variabel prediktor atau menyebabkan variabel dependen (Kuncoro, 2004). Variabel yang digunakan pada penelitian ini, mengacu pada metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) dari Chang, et al (2000), yaitu:

Variabel Independen (X):

1. *Return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ )
2. *Return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ )

Variabel Dependen (Y): Nilai dispersi *return* saham (CSAD)

##### 3.1.2 Definisi Operasional Variabel

###### 3.1.2.1 *Return* Pasar

*Return* pasar merupakan selisih dari harga yang tercantum di suatu indeks harga saham gabungan pada akhir periode dengan awal periode (Sharpe, et al 1997). Dalam hal ini, terdapat dua (2) variabel independen, yaitu *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ) dan *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ). Maka dari itu, nilai dari

perhitungan *return* pasar akan diabsolutkan untuk variabel independen *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ), dan nilai dari perhitungan *return* pasar akan dikuadratkan untuk variabel independen *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ).

### 3.1.2.2 *Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD)*

Chang, et al (2000), penggagas pendeteksian perilaku *herding* dengan menggunakan model ekonometrika, beranggapan bahwa pengukuran yang paling sesuai untuk mendeteksi *herding* adalah dengan mengukur nilai dispersi antara *return* saham dengan *return* pasar. Perlu untuk diketahui sebelumnya, yang dimaksud dengan dispersi yaitu nilai untuk mengukur seberapa jauh perbedaan *return* dari aset individual jika dibandingkan dengan rata-rata *return* pasar (Edwards dan Lazzara, 2013). Nilai dispersi diukur dengan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD)* antara *return* saham dengan *return* pasar, melalui pengukuran deviasi dari *return* saham dengan *return* pasar. Dapat disimpulkan bahwa perhitungan CSAD adalah sebagai berikut:

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}| \quad (3.1)$$

Dimana:

$R_{i,t}$  : *return* saham individual pada periode  $t$  yang sama

$R_{m,t}$  : *return* pasar pada periode  $t$  yang sama

$N$  : jumlah saham perusahaan dalam sampel

Hubungan antara nilai CSAD dengan *return* pasar diukur dengan menggunakan analisis regresi kuadratik seperti persamaan dibawah ini (Chang, et al 2000) :

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

Dimana:

$\alpha$  : variabel *intersept*

$\gamma_1$  : koefisien linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

$\gamma_2$  : koefisien non-linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

$R_{m,t}$  : *return* pasar pada periode  $t$  (*daily return*)

$\varepsilon_t$  : *standard error*

Menurut Chang, et al (2000), perilaku *herding* timbul ketika terjadi volatilitas (pergerakan) harga pasar yang tinggi. Pada saat itu, investor cenderung untuk mengabaikan untuk melakukan analisis dan akan cenderung untuk mengikuti perilaku investor lain dan sentimen pasar, sehingga menyebabkan nilai dispersi (CSAD) akan kecil. Perilaku *herding* tersebut akan menyebabkan **hubungan antara CSAD dengan *return* pasar ( $R^2_{mt}$ ) yang semula linear, akan menjadi non-linear. Hubungan non-linear tersebut kemudian berimplikasi pada koefisien  $R^2_{mt}$  yang negatif signifikan ( $\gamma_2 < 0$ ) secara statistika. Koefisien  $\gamma_2$  yang negatif dan signifikan tersebut ( $\gamma_2 < 0$ ), mengindikasikan bahwa terjadi perilaku *herding* di bursa saham, yang mana hal tersebut direfleksikan dari nilai CSAD yang menurun (Chang, et al 2000).**

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

Variabel	Definisi	Skala	Pengukuran
<i>Return</i> pasar absolut ( $ R_{mt} $ )	Nilai (absolut) untuk selisih dari harga (harian) yang tercantum di suatu indeks harga saham gabungan pada akhir periode dengan awal periode	Rasio	$ R_{mt}  = \left  \frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}} \right $
<i>Return</i> pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ )	Nilai (kuadrat) untuk selisih dari harga (harian) yang tercantum di suatu indeks harga saham gabungan pada akhir periode dengan awal periode.	Rasio	$\left(R_{mt}\right)^2 = \left(\frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}}\right)^2$
Dispersi <i>return</i> saham (CSAD)	Nilai untuk mengukur seberapa jauh perbedaan <i>return</i> dari aset individual jika dibandingkan dengan rata-rata <i>return</i> pasar (harian)	Rasio	$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N  R_{i,t} - R_{m,t} $

Sumber: Jurnal-jurnal Referensi

## 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

### 3.2.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain, yang menjadi objek perhatian atau kumpulan seluruh objek yang menjadi perhatian (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Populasi dalam penelitian ini yaitu, saham-saham aktif yang tercatat di bursa saham negara **Indonesia** (*Indonesian Stock Exchange*), **Singapura** (*Singapore Stock Exchange*), **Malaysia** (*Kuala Lumpur Stock Exchange*), **Filipina** (*Philippine Stock Exchange*), dan **Thailand** (*Stock Exchange of Thailand*).

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sujarweni dan Endrayanto, 2012). Sampel pada penelitian ini yaitu, saham-saham aktif yang terdaftar di bursa saham **Indonesia** (*Indonesian Stock Exchange*), **Singapura** (*Singapore Stock Exchange*), **Malaysia** (*Kuala Lumpur Stock Exchange*), **Filipina** (*Philippine Stock Exchange*), dan **Thailand** (*Stock Exchange of Thailand*) pada periode bulan Januari 2008 sampai dengan bulan Desember 2014

Penelitian ini menggunakan data *closing price* harian (*daily*) dari setiap saham dan indeks pasar yang dijadikan sampel. **Namun, perlu digarisbawahi bahwa nilai *return* dari saham dan indeks saham yang tertera, adalah prosentase dalam mata uang masing-masing negara yang dijadikan objek penelitian.** Mata uang tersebut yaitu, **Rupiah** untuk satuan mata uang Indonesia, **Dollar Singapura** untuk Singapura, **Baht** untuk Thailand, **Ringgit** untuk **Malaysia**, dan **Peso** untuk Filipina.

Teknik penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*, yang didefinisikan sebagai penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu (Suharyadi dan Purwanto, 2009). Pertimbangan tersebut dimaksudkan agar mendapatkan sampel yang representatif untuk digunakan pada penelitian ini. Oleh karena itu, pertimbangan atau kriteria yang dijadikan acuan dalam memilih sampel pada penelitian ini, yaitu:

1. Saham *big-cap* dengan kapitalisasi pasar (besar) diatas lima triliun rupiah (>5 triliun rupiah) dan saham *middle-cap* dengan kapitalisasi pasar (menengah) diantara satu (1) sampai dengan lima (5) triliun rupiah pada akhir tahun 2014 (Hadi, 2013), untuk bursa saham **Indonesia**.
2. Saham-saham yang dikategorikan dan dikelompokkan sebagai saham *big-cap* dan *middle-cap* oleh otoritas bursa saham **Singapura, Malaysia, Filipina dan Thailand** pada akhir tahun 2014
3. Saham yang aktif beroperasi selama periode penelitian
4. Ketersediaan data sesuai dengan periode penelitian

Penggunaan sampel saham-saham yang memiliki kapitalisasi pasar besar (*big-cap*) dan kapitalisasi pasar menengah (*middle-cap*) adalah, karena perhitungan nilai indeks harga saham di setiap negara menggunakan teknik rata-rata bobot tertimbang (*equally-weighted*). Sehingga, saham-saham yang memiliki kapitalisasi pasar besar dan menengah tersebut sangat berpengaruh terhadap pergerakan indeks harga saham gabungan (*index mover*), dikarenakan bobot yang dimiliki saham-saham tersebut sangat besar apabila dibandingkan saham-saham dengan kapitalisasi pasar kecil. Semakin besar kapitalisasi pasar sebuah saham, akan semakin berpengaruh terhadap pergerakan sebuah indeks harga saham gabungan.

Berikut ini adalah rincian dari jumlah sampel yang digunakan pada masing-masing bursa saham di setiap negara dan juga jumlah observasi penelitian.

Untuk bursa saham **Indonesia**, digunakan sebanyak 43 sampel saham dengan 1704 observasi per sampel saham. Untuk bursa saham **Singapura**, digunakan 21 sampel saham dengan 1760 observasi per sampel saham. Untuk bursa saham **Malaysia**, digunakan 44 sampel saham dengan 1723 observasi per sampel saham. Untuk bursa saham **Filipina**, digunakan 26 sampel saham dengan 1706 observasi per sampel saham. Untuk bursa saham **Thailand**, digunakan 53 sampel saham dengan 1710 observasi per sampel saham.

Jumlah sampel-sampel saham yang disebutkan diatas, selain melalui pemilihan berdasarkan kriteria *purposive sampling*, juga melalui pemilihan berdasarkan faktor kelengkapan data. Faktor kelengkapan data yang dimaksud adalah banyak saham-saham dari masing-masing bursa yang memiliki ketidaklengkapan pada jumlah hari perdagangan sesuai dengan periode penelitian. Ketidaklengkapan tersebut bervariasi jumlahnya. Ada beberapa saham yang memiliki ketidaklengkapan mulai dari 10 observasi, bahkan ada yang memiliki ketidaklengkapan sampai 192 observasi, contohnya pada saham Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk. di bursa saham **Indonesia**. Saham-saham yang memiliki ketidaklengkapan dalam jumlah yang besar tersebut, harus dieliminasi dari sampel, sehingga harus dilakukan pencarian ulang pada saham-saham perusahaan lain.

Berikut ini adalah daftar sampel saham-saham yang digunakan pada masing-masing negara:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Saham-Saham Perusahaan Filipina**

<b>No.</b>	<b>Nama Saham Perusahaan</b>	<b>No.</b>	<b>Nama Saham Perusahaan</b>
1.	SM Prime Holdings, Inc.	14.	Rizal Commercial Banking Corporation
2.	Universal Robina Corporation	15.	Manila Water Company, Inc.
3.	Globe Telecom, Inc.	16.	Filinvest Land, Inc.
4.	Metropolitan Bank & Trust Company	17.	Philex Mining Corporation
5.	Alliance Global Group, Inc.	18.	Philweb Corporation
6.	Megaworld Corporation	19.	GMA Network, Inc. (Common)
7.	First Gen Corporation	20.	Robinsons Land Corporation
8.	Philippine National Bank	21.	China Banking Corporation
9.	Petron Corporation	22.	Lopez Holdings Corporation
10.	Vista Land & Lifescapes, Inc.	23.	Security Bank Corporation
11.	First Philippine Holdings Corporation	24.	Bank of The Philippine Islands
12.	SM Investments Corporation	25.	International Container Terminal Services, Inc.
13.	Philippine Long Distance Telephone Company	26.	Jollibee Foods Corporation

Sumber: *The Philippine Stock Exchange Inc.*, data diolah

**Tabel 3.3**  
**Daftar Saham-Saham Perusahaan Malaysia**

<b>No.</b>	<b>Nama Saham Perusahaan</b>	<b>No.</b>	<b>Nama Saham Perusahaan</b>
1.	Tenaga Nasional	19.	Dialog Group
2.	Public Bank	20.	IGB Corp
3.	DiGi.com	21.	Top Glove Corporation
4.	Petronas Gas	22.	QL Resource
5.	Genting	23.	POS Malaysia
6.	Hong Leong Bank	24.	Parkson Holding
7.	Telekom Malaysia	25.	Ta Ann
8.	Genting Malaysia	26.	Malayan Banking
9.	RHB Capital	27.	IOI Corporation
10.	Petronas Dagangan Bhd.	28.	Kuala Lumpur Kepong
11.	PPB Group	29.	British American Tobacco



No.	Nama Saham Perusahaan	No.	Nama Saham Perusahaan
12.	YTL Corporation	30.	S P Setia
13.	YTL Power Corp.	31.	MMC Corporation
14.	IJM Corporation	32.	Boustead Holding
15.	Genting Plantation	33.	OSK Holding
16.	Bursa Malaysia	34.	CIMB Group
17.	Guinness Anchor	35.	MISC
18.	Sime Darby Bhd.	36.	Hong Leong Financial
37.	Alliance Financial	41.	IJM Land
38.	Affin Holding	42.	Hap Seng Plantation
39.	Magnum Holding	43.	Malaysia Airline
40.	Carlsberg Malaysia	44.	Fraser & Neave

Sumber: *FTSE Bursa Malaysia Index Series*, data diolah

**Tabel 3.4**  
**Daftar Saham-Saham Perusahaan Singapura**

No.	Nama Saham Perusahaan	No.	Nama Saham Perusahaan
1.	Singtel Mobile Telecommunications	12.	StarHub Ltd.
2.	DBS Group Holdings Ltd	13.	Oversea-Chinese Banking Corp.
3.	UOL Group Ltd	14.	Singapore Press Holdings Limited
4.	Jardine Matheson Holdings Limited	15.	Thai Beverage Public Company Limited
5.	Keppel Corporation Limited	16.	Singapore Post Limited
6.	Jardine Cycle & Carriage Limited	17.	Neptune Orient Lines Limited
7.	City Developments Limited	18.	Keppel REIT
8.	Sembcorp Industries Ltd	19.	SATS Ltd.
9.	ComfortDelGro Corporation Limited	20.	Singapore Technologies Engineering Ltd
10.	Sembcorp Marine Ltd	21.	Suntec Real Estate Investment Trust
11.	Biosensors Int'l Group, Ltd.		

Sumber: *Singapore Stock Exchange (SGX)*, data diolah

**Tabel 3.5**  
**Daftar Saham-Saham Perusahaan Thailand**

No.	Nama Saham Perusahaan	No.	Nama Saham Perusahaan
1.	PTT Plc.	14.	BTS Group Holdings Plc.
2.	PTT Exploration and Production Plc.	15.	CP All Plc.
3.	Advanced Info Service Plc.	16.	Glow Energy Plc.
4.	Airports of Thailand Plc.	17.	Delta Electronics (Thailand) Plc.
5.	Thai Airways International Plc.	18.	Home Product Center Plc.
6.	The Bangchak Petroleum Plc.	19.	Electricity Generating Plc.
7.	Bangkok Bank Plc.	20.	Kasikornbank Plc.
8.	Bank of Ayudhya Plc.	21.	Intouch Holdings Plc.
9.	Bangkok Dusit Medical Services Plc.	22.	IRPC Plc.
10.	Big C Supercenter Plc.	23.	Italian-Thai Development Plc.
11.	BEC World Plc.	24.	Krung Thai Bank Plc.
12.	Banpu Plc.	25.	Minor International Plc.
13.	Charoen Pokphand Foods Plc.	26.	Land And Houses Plc.
27.	Bumrungrad Hospital Plc.	41.	Supalai Plc.
28.	Kiatnakin Bank Plc.	42.	Bangkok Land Plc.
29.	Central Pattana Plc.	43.	Sino-Thai Engineering and Construction Public Co.,Ltd.
30.	Pruksa Real Estate Plc.	44.	Berli Jucker Plc.
31.	The Siam Cement Plc.	45.	Central Plaza Hotel Plc.
32.	The Siam Commercial Bank Plc.	46.	Bangkok Expressway Plc.
33.	Ratchaburi Electricity Generating Holding Public Co.,Ltd.	47.	Ch. Karnchang Plc.
34.	Robinson Department Store Plc.	48.	Hana Microelectronics Plc.
35.	Bangkok Metro Plc.	49.	KCE Electronics Plc.
36.	Quality Houses Plc.	50.	L.P.N. Development Plc.
37.	Total Access Communication Plc.	51.	Major Cineplex Group Plc.
38.	Thai Oil Plc.	52.	True Corporation Plc.
39.	Samart Corporation Plc.	53.	TMB Bank Plc.
40.	Thai Union Frozen Products Plc.		

Sumber: *Stock Exchange of Thailand*, data diolah

**Tabel 3.6**  
**Daftar Sampel Saham-Saham Perusahaan Indonesia**

No.	Nama Saham Perusahaan	No.	Nama Saham Perusahaan
1.	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	8	Medco Energi Internasional Tbk.
2.	Astra International Tbk.	9	Bank Central Asia Tbk.
3.	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.	10	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
4.	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.	11	Media Nusantara Citra Tbk.
5.	Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	12	Vale Indonesia Tbk.
6.	Bank Danamon Indonesia Tbk.	13	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.
7.	Holcim Indonesia Tbk.	14	PP London Sumatra Indonesia Tbk.
15.	Ciputra Development Tbk.	31.	Summarecon Agung Tbk.
16.	Gajah Tunggal Tbk.	32.	Unilever Indonesia Tbk.
17.	Indofood Sukses Makmur Tbk.	33.	XL Axiata Tbk.
18.	Indosat Tbk.	34.	Indo Tambangraya Megah Tbk.
19.	Japfa Comfeed Indonesia Tbk.	35.	Mayora Indah Tbk.
20.	Bank Mandiri (Persero) Tbk.	36.	Matahari Putra Prima Tbk.
21.	Jasa Marga (Persero) Tbk.	37.	Timah (Persero) Tbk.
22.	Lippo Karawaci Tbk.	38.	Tempo Scan Pacific Tbk.
23.	Kalbe Farma Tbk.	39	Adira Dinamika Multi Finance Tbk.
24.	AKR Corporindo Tbk.	40	AGIS Tbk.
25.	Bank Pan Indonesia Tbk.	41	Adhi Karya (Persero) Tbk.
26.	MNC Investama Tbk.	42	Ace Hardware Indonesia Tbk.
27.	MNC Land Tbk.	43	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
28.	Gudang Garam Tbk.		
29.	Mitra Adi Perkasa Tbk.		
30.	Semen Indonesia (Persero) Tbk.		

Sumber: *IDX Fact Book 2014*, data diolah

Untuk mengukur nilai dispersi (CSAD) sebagai metode pendeteksian perilaku *herding*, dibutuhkan pendekatan nilai *return* portofolio pasar saham

masing-masing negara. Untuk bursa saham **Indonesia** digunakan *Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)*, Bursa saham **Singapura** digunakan *FTSE Strait Times Index*, Bursa saham **Malaysia** digunakan *FTSE Bursa Malaysia KLCI Index*, Bursa saham **Filipina** digunakan *PSEi Index*, dan Bursa saham **Thailand** digunakan *SET 100 Index*.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka) (Kuncoro, 2004). Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data mengenai *closing price* saham secara harian, yang digunakan untuk perhitungan *return*. Penggunaan data secara harian (*daily*) tersebut, juga mengacu pada referensi-referensi yang digunakan bahwa, perilaku *herding* merupakan fenomena *short-lived phenomenon* atau fenomena jangka pendek (Tan, et al 2007; Lao dan Singh, 2007; Christie dan Huang, 1995). Oleh karena itu, penggunaan data *closing price* secara harian akan memperbesar probabilitas untuk menangkap perilaku *herding* di suatu bursa saham. Data *closing price* harian tersebut juga dapat diklasifikasikan sebagai data runtut waktu (*time series*).

#### **3.3.2 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder, dimana data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan

dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Kuncoro, 2004). Sumber data sekunder pada penelitian ini yaitu, data mengenai *closing price* secara harian dari saham-saham perusahaan yang dijadikan sampel dan data mengenai *closing price* secara harian dari indeks harga saham *composite* masing-masing negara. Data-data tersebut diperoleh dari Bloomberg Data Terminal, Yahoo Finance ([finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com)), dan situs resmi bursa STI, KLSE, PSE, IDX, dan SETI.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Observasi secara tidak langsung**

Observasi ini diperlukan untuk pengunduhan objek material atau data yang dibutuhkan untuk melakukan analisis. Pengunduhan tersebut antara lain dilakukan pada situs resmi:

- a. Bloomberg Data Terminal
- b. Yahoo Finance ([finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com))
- c. Situs resmi bursa STI, KLSE, PSE, IDX, SETI

#### **3.4.2 Studi Pustaka**

Studi pustaka ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari buku, jurnal, artikel, dan sumber-sumber relevan lainnya yang tentunya memiliki korelasi dengan penelitian. Dari studi pustaka ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna untuk pembahasan penelitian.

### 3.5 Metode Analisis

#### 3.5.1 Menghitung Nilai *Return* Saham Individual dan *Return* Pasar

Tahapan pertama dalam metode analisis ini yaitu dengan menghitung *return* saham individual secara harian dari setiap saham yang dijadikan sampel penelitian, rumus untuk menghitung *return* saham individual adalah sebagai berikut (Samsul, 2006):

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i,t-1}} \quad (3.3)$$

Dimana:

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

$P_{i,t}$  : harga saham pada periode  $t$

$P_{i,t-1}$  : harga saham pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya)

Tahapan kedua dalam metode analisis ini yaitu dengan menghitung *return* pasar saham secara harian dari setiap negara yang dijadikan sampel penelitian, rumus untuk menghitung *return* pasar saham adalah sebagai berikut (Samsul, 2006):

$$R_{mt} = \frac{P_{it} - P_{i(t-1)}}{P_{i,t-1}} \quad (3.4)$$

Dimana:

$R_{m,t}$  : *return market*/pasar pada periode  $t$

$P_{i,t}$  : nilai indeks pasar pada periode  $t$

$P_{i,t-1}$  : nilai indeks pasar pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya)

### 3.5.2 Menghitung Nilai *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD)

Tahap ketiga dalam metode analisis ini yaitu dengan menghitung total rata-rata nilai dari *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD) setiap *return* saham individual secara harian dengan *return* pasar saham secara harian pada periode  $t$  yang sama. Dapat disimpulkan bahwa perhitungan CSAD adalah sebagai berikut:

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}| \quad (3.5)$$

Dimana:

$R_{i,t}$  : *return* saham individual pada periode  $t$  periode yang sama

$R_{m,t}$  : *return* pasar pada periode  $t$  periode yang sama

$N$  : jumlah perusahaan dalam sampel

### 3.5.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.3.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya sebuah hubungan linear yang “sempurna” atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi (Gujarati, 2013). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya sifat multikolinearitas, dapat menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Melihat nilai  $R^2$  dan signifikansi variabel independen. Jika nilai  $R^2$  tinggi tetapi hanya ada beberapa variabel independen yang signifikan, maka ada indikasi multikolinearitas yang parah (Gujarati, 2013).

2. Melihat nilai *variance inflating factor* (VIF). Nilai VIF yang lebih besar daripada 10 dianggap menunjukkan adanya multikolinearitas yang tinggi (Gujarati, 2013).

### 3.5.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi dalam penggunaan metode OLS adalah gangguan (*disturbance*) yang muncul dalam regresi populasi adalah homoskedastis, yaitu semua gangguan mempunyai varian yang sama (Gujarati, 2013). Jika asumsi tersebut tidak terpenuhi, maka terdapat heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji White untuk mendeteksi adanya indikasi heteroskedastisitas. Uji White cenderung lebih mudah untuk diaplikasikan, dikarenakan uji tersebut tidak bergantung pada asumsi normalitas. Persamaan regresi pada uji White adalah sebagai berikut:

$$\hat{u}_i^2 = \alpha_1 + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{3i} + \alpha_4 X_{2i}^2 + \alpha_5 X_{3i}^2 + \alpha_6 X_{2i}X_{3i} + v_i \quad (3.6)$$

Setelah melakukan regresi dengan persamaan diatas, akan didapat nilai  $R^2$  yang akan dikali dengan ukuran observasi (n). Dibawah hipotesis nol bahwa tidak ada heteroskedastisitas, dapat ditunjukkan bahwa ukuran sampel (n) dikali dengan nilai  $R^2$  (*Obs\*R-squared*) mengikuti distribusi *chi-square*. Jika nilai probabilitasnya (*p-value*)  $< \alpha$  (5%), maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat heteroskedastis, begitu juga sebaliknya (Winarno, 2009).



### 3.5.3.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara *error* pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (t-1) (Gujarati, 2013). Untuk data dengan jumlah yang besar, Gujarati (2013) merekomendasikan penggunaan uji autokorelasi Breusch-Godfrey. Uji Breusch-Godfrey (BG) dikenal juga dengan uji *Langrange Multiplier* (LM). Model regresi untuk melakukan uji Breusch-Godfrey adalah sebagai berikut:

$$\hat{u}_t = \alpha_1 + \alpha_2 X_t + \rho_1 \hat{u}_{t-1} + \rho_2 \hat{u}_{t-2} + \dots + \rho_p \hat{u}_{t-p} + \varepsilon \quad (3.7)$$

Setelah melakukan regresi dengan persamaan diatas, akan didapat nilai  $R^2$  yang akan dikali dengan ukuran observasi (n). Dibawah hipotesis nol bahwa tidak ada autokorelasi, dapat ditunjukkan bahwa ukuran sampel (n) dikali dengan nilai  $R^2$  (*Obs\*R-squared*) mengikuti distribusi *chi-square*. Jika nilai probabilitasnya (*p-value*)  $< \alpha$  (5%), maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat autokorelasi, begitu juga sebaliknya (Winarno, 2009)

### 3.5.3.4 Uji Stasioneritas

Stasioneritas merupakan salah satu syarat yang penting dalam model ekonometrika untuk data runtut waktu (*time series*). Data stasioner adalah data yang menunjukkan *mean*, *varians* dan *covarians* tetap sama pada waktu kapan saja data tersebut dipakai (Gujarati 2013). Artinya, dengan data yang stasioner maka data *time series* dapat dikatakan lebih stabil. Apabila data yang digunakan dalam model ada yang tidak stasioner, maka data tersebut dipertimbangkan lagi

validitas dan kestabilannya, karena hasil regresi yang berasal dari data yang tidak stasioner akan menyebabkan *spurious regression* atau regresi lancung (Gujarati, 2013).

Salah satu metode untuk menguji apakah suatu data stasioner atau tidak yaitu dengan menggunakan uji stasioner Augmented Dickey-Fuller (ADF) *Test*. Gujarati (2013) menjabarkan persamaan untuk uji ADF sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Nilai hasil pengujian dengan Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test ditunjukkan oleh nilai statistik t pada koefisien regresi variabel yang diamati (X). Jika nilai ADF lebih besar dibanding nilai *test critical values* McKinnon pada level  $\alpha$  1%, 5%, atau 10%, maka berarti data stasioner, dan sebaliknya (Winarno, 2009).

### 3.5.4 Analisis Regresi

Untuk mendeteksi *herding*, dibutuhkan parameter regresi untuk melihat hubungan antara CSAD dengan *return* pasar secara harian. Sehingga untuk mencari hubungan antara nilai CSAD dengan *return* pasar secara harian adalah dengan menggunakan analisis regresi, seperti persamaan dibawah ini (Chang, et al 2000):

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

Dimana:

$\alpha$  : variabel *intersept*

$\gamma_1$  : koefisien linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

$\gamma_2$  : koefisien non-linear antara CSAD dan *return* portofolio pasar

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

$\varepsilon_t$  : *standard error*

Perilaku *herding* tersebut akan menyebabkan **hubungan antara CSAD dengan *return* pasar ( $R^2_{mt}$ ) yang semula linear, akan menjadi non-linear. Hubungan non-linear tersebut kemudian berimplikasi pada koefisien  $R^2_{mt}$  yang negatif signifikan ( $\gamma_2 < 0$ ) secara statistika. Koefisien  $\gamma_2$  yang negatif dan signifikan tersebut ( $\gamma_2 < 0$ ), mengindikasikan bahwa terjadi perilaku *herding* di bursa saham, yang mana hal tersebut direfleksikan dari nilai CSAD yang menurun (Chang, et al 2000).**

#### **3.5.4.1 Metode *Standard Error (Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent) Newey-West***

Dalam metode analisis regresi linear berganda, terdapat beberapa asumsi atau syarat yang harus dipenuhi agar nilai yang dijadikan alat estimasi dapat memberikan hasil yang valid. Asumsi-asumsi yang dimaksud adalah data terbebas dari adanya heteroskedastisitas dan autokorelasi. Penggunaan data dengan jenis *time series*, seperti yang digunakan pada penelitian ini, sangat rentan akan adanya gejala autokorelasi (Nachrowi dan Usman, 2005). Jika data dalam penelitian terindikasi adanya heteroskedastisitas dan autokorelasi, akan berdampak pada *varians* yang lebih besar, sehingga menyebabkan uji hipotesis menjadi tidak akurat (Nachrowi dan Usman, 2005). *Varians* tersebut akan berdampak pada meningkatnya nilai *standard error*, sehingga interval kepercayaan akan menjadi

sangat besar. Agar hasil analisis dapat akurat dan valid, sebuah metode koreksi dibutuhkan untuk memperbaiki *standard error* yang diakibatkan oleh heteroskedastisitas dan autokorelasi tersebut.

Gujarati (2013) menjelaskan bahwa terdapat metode yang tetap dapat mengaplikasikan estimasi OLS dengan model regresi yang tetap sama, namun melakukan koreksi terhadap *standard error* akibat adanya autokorelasi, yaitu metode *Standard Error HAC (Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent)* Newey-West. Persamaan dari *Standard Error* Newey-West adalah sebagai berikut:

$$se_{newey-west}(\hat{\beta}_p) = \left( \frac{se(\hat{\beta}_p)}{\hat{\sigma}} \right)^2 \times \sqrt{\hat{v}} \quad (3.9)$$

Prosedur Newey-West hanya valid pada data yang jumlahnya besar. Gujarati (2013) juga merekomendasikan penggunaan prosedur *Standard Error* Newey-West pada penelitian yang memiliki data dengan jumlah yang cukup besar. Penggunaan metode *Standard Error HAC (Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent)* Newey-West tersebut juga mengacu pada referensi-referensi dan penelitian terdahulu, seperti penelitian oleh Chang, et al (2000), Tan, et al (2007), Lindhe (2012), dan Mobarek, et al (2014). Prosedur tersebut dilakukan untuk mengoreksi *standard error* OLS bukan hanya pada permasalahan autokorelasi melainkan juga pada permasalahan heteroskedastisitas, dikarenakan metode HAC mampu untuk menganalisis keduanya, tidak seperti metode White yang dirancang hanya untuk mengoreksi heteroskedastisitas.

Estimasi berdasarkan prosedur *Standard Error* Newey-West akan menghasilkan nilai  $R^2$  yang sama dengan metode OLS, namun penting untuk dicatat bahwa nilai *standard error* HAC jauh lebih besar dari *standard error* OLS. Oleh karena itu, nilai Uji T HAC akan jauh lebih kecil dari nilai Uji T OLS. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi *underestimate* oleh OLS pada nilai *standard error* yang sebenarnya. Nilai statistik Durbin-Watson hasil HAC juga akan sama dengan OLS, namun hasil estimasi sudah valid karena sudah dikoreksi dengan HAC (Gujarati, 2013). Oleh karena itu, dengan mengaplikasikan metode ini, hasil uji hipotesis, seperti Uji T, Uji F dan Uji Koefisien Determinasi akan menghasilkan nilai yang valid.

### 3.5.4.2 Pengujian Hipotesis

#### 3.5.4.2.1 Uji Statistik T

Uji Statistik T pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen, yaitu *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen, yaitu nilai dispersi *return* (CSAD), untuk mendeteksi perilaku *herding* sesuai dengan metode *Cross-Sectional Absolute Deviation* (CSAD). Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang akan diuji dalam penelitian ini yaitu:

$H_0$  : Variabel independen, yaitu *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) tidak mempunyai pengaruh yang non-linear dan negatif signifikan terhadap variabel dependen, yaitu nilai dispersi *return* (CSAD), sebagai indikasi perilaku *herding*.

$H_1$  : Variabel independen, yaitu *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) mempunyai pengaruh yang non-linear dan negatif signifikan terhadap variabel dependen, yaitu nilai dispersi *return* (CSAD), sebagai indikasi perilaku *herding*.

Menurut Gujarati (2013), dasar pengambilan keputusannya adalah dengan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95 persen atau taraf signifikansi 5 persen dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai *probability* (*p-value*)  $> \alpha$  (5%), maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya, variabel independen secara individual tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai *probability* (*p-value*)  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, variabel independen secara individual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### 3.5.4.2.2 Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yaitu  $X_1$ , *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ) dan  $X_2$ , *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) yang dimasukkan ke dalam model, mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen yaitu  $Y$ , nilai dispersi *return* (CSAD). Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  : Variabel-variabel independen yaitu *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ) dan *return* pasar kuadrat ( $R_{mt}^2$ ) tidak mempunyai pengaruh yang

signifikan secara simultan terhadap variabel dependen yaitu, nilai dispersi *return* (CSAD).

$H_1$  : Variabel-variabel independen yaitu *return* pasar absolut ( $|R_{mt}|$ ) dan *return* pasar kuadrat ( $R^2_{mt}$ ) mempunyai pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap variabel dependen yaitu, nilai dispersi *return* (CSAD).

Menurut Gujarati (2013), dasar pengambilan keputusannya adalah dengan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95 persen atau taraf signifikansi 5 persen dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai *probability* (*p-value*)  $> \alpha$  (5%), maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya, variabel independen secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai *probability* (*p-value*)  $< \alpha$  (5%), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### 3.5.4.2.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ dan *Adjusted R*<sup>2</sup>)

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dari variabel independen (Ghozali, 2005). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol (0) dan satu (1). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel amat terbatas. Nilai yang mendekati satu (1) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias, yakni penambahan variabel independen yang dimasukkan kedalam model akan menambah nilai  $R^2$  walaupun variabel tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, para peneliti menganjurkan penggunaan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>*, nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2005).