

**ANALISIS PERILAKU *HERDING*
BERDASARKAN TIPE INVESTOR
DALAM KEPEMILIKAN SAHAM**

(Studi Kasus pada Saham LQ-45 Periode Januari 2009-Juni 2014)



SKRIPSI

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

Disusun oleh :

RAJENDRA WISHNU TRISTANTYO
NIM. 12010110120037

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Rajendra Wishnu Tristantyo
No. Induk Mahasiswa : 12010110120037
Fakultas / Jurusan : Ekonomi / Manajemen
Judul Skripsi : **ANALISIS PERILAKU *HERDING*
BERDASARKAN TIPE INVESTOR
DALAM KEPEMILIKAN SAHAM
(Studi Kasus pada Saham LQ-45 Periode
Januari 2009-Juni 2014)**
Dosen Pembimbing : Erman Denny Arfianto, S.E., M.M.

Semarang, 25 Juli 2014

Dosen Pembimbing



Erman Denny Arfianto, SE., M.M.

NIP. 19761205 200312 1001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Rajendra Wishnu Tristantyo
Nomor Induk Mahasiswa : 12010110120037
Fakultas / Jurusan : Ekonomi / Manajemen
Judul Skripsi : **ANALISIS PERILAKU *HERDING*
BERDASARKAN TIPE INVESTOR
DALAM KEPEMILIKAN SAHAM
(Studi Kasus pada Saham LQ-45 Periode
Januari 2009-Juni 2014)**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 19 Agustus 2014

Tim Penguji :

1. Erman Denny Arfianto, S.E., M.M.

(.....)

2. Drs. Prasetiono M.Si.

(.....)

3. Drs. A. Mulyo Haryanto, M.Si.

(.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Rajendra Wishnu Tristantyo menyatakan bahwa skripsi dengan judul : **“ANALISIS PERILAKU *HERDING* BERDASARKAN TIPE INVESTOR DALAM KEPEMILIKAN SAHAM (Studi Kasus pada Saham LQ-45 Periode Januari 2009-Juni 2014)”** 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/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

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

Semarang, 25 Juli 2014

Yang membuat pernyataan,



(Rajendra Wishnu Tristantyo)

NIM. 12010110120037

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Kerjakan apa yang telah menjadi tanggung jawabmu ”

(Wiyati Raras)

“ Kamu mungkin bisa menunda waktu, tapi waktu tidak akan bisa ”

(Benjamin Franklin)

“ Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah ”

(Thomas Alva Edison)

“ Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan ”

(QS. Al Insyirah: 5-6)

“ Kebahagiaan itu bukan dicari, melainkan kita sendiri yang menciptakan ”

(Liza Nurul Khotimah)

Skripsi ini Saya persembahkan untuk Bapak, Ibu, dan Adikku tersayang

ABSTRACT

This research focusing the herding behavior based on the types of investors in the Indonesian capital market 2009-2014. Knowing the relationship behavior of investors there are few analysis to test the contagion existence, there are: analysis by type of investor herding behavior, measuring the time it takes to transmit the herding behavior of the investors to other investors, to measure how big the impact of the transmission based on the type of investor herding behavior, and knowing how the flow behavior relationships herding across investor type.

This research using the method of Vector Autoregression (VAR), the research is investor shares volume by using a sample of companies which listed on the stock index LQ-45 month period January 2009 to June 2014. The reason research using LQ-45 index is the share of liquidity, market capitalization high, has a high-frequency trading. In this VAR Analysis model there are four method that had selected which are: VAR analysis, impulse respond function (IRF), Variance Decomposition, and Granger causality test.

The results of VAR analysis shows that the impact of herding behavior that is significantly affected by a fellow investor. The results of the IRF showed a response to the average shock occurred during the first month, variance decomposition results show the impact of the behavior of fellow investors responded only type of investor. While the results of Granger causality show that there is a causal relationship between the type investors of foreign institutional to domestic individual, domestic institutional to foreign institutional, and domestic institutional to domestic individual relationship is going in one direction. The results of the four analyzes can explain the existence of herding behavior in the Indonesian capital market, although the effect only on a fellow investor type.

Keyword: Behavior of the investor relations (herding behavior), investor-owned shares, LQ-45 index, Vector Autoregression (VAR).

ABSTRAK

Penelitian ini mengenai perilaku mengikut (*herding behaviour*) berdasarkan tipe investor pada pasar modal Indonesia periode 2009-2014. Mengetahui hubungan perilaku investor ada beberapa analisis untuk menguji keberadaan penularan, yaitu: analisis perilaku *herding* berdasarkan tipe investor, mengukur waktu yang dibutuhkan untuk menularkan perilaku *herding* satu investor kepada investor lainnya, mengukur seberapa besar dampak yang ditimbulkan dari penularan perilaku *herding* berdasarkan tipe investor, dan mengetahui bagaimana alur hubungan perilaku *herding* antar tipe investor.

Penelitian ini menggunakan metode *Vector Autoregression* (VAR), data penelitian adalah kepemilikan saham investor dengan sampel menggunakan perusahaan yang *listed* pada indeks saham LQ-45 periode bulan Januari 2009-Juni 2014. Alasan peneliti menggunakan indeks saham LQ-45 yaitu saham tersebut likuiditas, kapitalisasi pasar yang tinggi, memiliki frekuensi perdagangan tinggi. Analisis VAR menggunakan empat metode untuk menjawab permasalahan penelitian, yaitu: analisis VAR, *Impulse Respond Function* (IRF), *Variance Decomposition*, dan Kausalitas Granger.

Hasil dari pengujian analisis VAR menunjukkan bahwa dampak dari perilaku *herding* signifikan yaitu dipengaruhi oleh sesama tipe investor. Hasil dari *Impulse Respond Function* (IRF) menunjukkan respon terhadap guncangan rata-rata terjadi pada periode bulan pertama. Hasil *variance decomposition* menunjukkan dampak perilaku investor direspon hanya sesama tipe investor. Sedangkan hasil Kausalitas Granger menunjukkan bahwa terdapat pola hubungan kausalitas antara tipe investor asing institusi terhadap domestik individu, asing institusi terhadap domestik institusi, domestik institusi terhadap domestik individu hubungan tersebut terjadi satu arah. Hasil keempat analisis tersebut dapat menjelaskan adanya perilaku *herding* dalam pasar modal Indonesia walaupun dampaknya hanya pada sesama tipe investor.

Kata kunci: Perilaku mengikut investor (*herding behaviour*), kepemilikan saham investor, indeks saham LQ-45, *Vector Autoregression* (VAR).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“ANALISIS PERILAKU *HERDING* BERDASARKAN TIPE INVESTOR DALAM KEPEMILIKAN SAHAM (Studi Kasus pada saham LQ-45 Periode Januari 2009-Juni 2014)”**. Segala upaya yang telah dilakukan tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu hingga terselesaikannya Skripsi ini, terutama disampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Mohamad Nasir, M.Si., Akt, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengikuti kegiatan perkuliahan pada Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Dr. Suharnomo, S.E., M.Si selaku ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
3. Bapak Erman Denny Arfianto, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah membantu pelaksanaan, meluangkan waktunya dan memberikan saran, pengarahan serta kesempatan untuk memberikan bimbingan hingga selesainya skripsi ini.
4. Bapak Drs. Bambang Munas Dwiyanto Dipl. Comm, M.M. selaku dosen wali yang telah mendampingi penulis selama masa perkuliahan dan selalu memberi arahan yang diperlukan dalam menjalani masa perkuliahan.

5. Para Dosen dan staf pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro yang telah banyak memberikan ilmu serta wawasan berpikir dalam kegiatan perkuliahan.
6. Bapak H. Sutrisno S.Pd., M.Pd. dan Ibu Hj. Sri Puji Aryani S.Pd. sebagai orang tua peneliti yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materiil serta doa yang selalu dipanjatkan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik dan lancar.
7. Wignyatyasa Tristantyo dan Ridho Akhsani Tristantyo sebagai adik-adik yang selalu menjadi penghibur, memberikan motivasi, serta doa dan kasih sayangnya.
8. Keluarga pakde Bambang, mbak Christine, mbak Iren, mas Ari yang sudah membantu mendapatkan data penelitian di Jakarta.
9. *My best partner* Liza Nurul Khotimah terima kasih atas doa, semangat, dukungan, perhatian, bantuan dan kebersamaannya selama ini.
10. Teman-teman seperjuangan manajemen angkatan 2010 yang telah memberikan semangat dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini: Bayu, Redha, Yudhi, Sabil, Pasha, Edho, Akhtian Ferdani, Wastu, Uud, Romo, Raras, Dhillia, Ria, Stella, Frisca, Hanafi, Ryan, Arie, Anggarin, Lilik, Bowo, Amin, terkhusus tim THE DREAM TEAM fajar, daksa, adit, pattama, dan semua teman-teman manajemen yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
11. Keluarga Pondok Djamsaren Surakarta: Afif, Veri, Fahmi, Guntur, Devan, Amin, Kaukab, Yudha, Irvan, Zaki, Prima, Puthut, Yogi, Averous. Serta

Keluarga Ikatan Mahasiswa Pemalang 2010, Rizqon, Falak, Bejo, Abdan, Ian, Nila, Afina, Ardhana, Sul Khan, Agnes, Febi, Frisca Terima kasih atas segala pengalaman, keceriaan, canda, tawa, dan doanya.

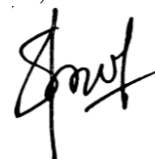
12. Keluarga baruku, TIM II KKN UNDIP 2013 Kecamatan Tirto Pekalongan: Wildan, Zulfa, Aisah, Bangkit, mbak Ayu, Hendy, Rona dan teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terkhusus desa Karanganyar mas Bagus, mas Rangga, mas Yusuf, Fairuz, Wita, kak Acit, Olan, Safira, Agnes terima kasih sudah memberikan pengalaman paling berkesan selama ini.

13. Rekan-rekan seperjuangan organisasi INSANI UNDIP 2010, MIZAN FEB 2011, BEM KM Universitas Diponegoro periode 2011 dan 2012 terkhusus Kementrian Minat dan Bakat. Terima kasih telah mengajarkan banyak hal juga memberikan pengalaman khususnya dalam lingkup organisasi.

14. Seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan program studi dan penelitian, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Terima kasih karena kalian telah banyak membantu dalam segala hal. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pembaca maupun untuk penelitian selanjutnya. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi terciptanya kesempurnaan skripsi ini.

Semarang, 25 Juli 2014
Penulis,



Rajendra Wishnu Tristantyo

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR PERSAMAAN MATEMATIS	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	12
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	
2.1 <i>Efficient Market Hypothesis</i>	16
2.2 <i>Behavior Finance</i>	19
2.2.1 <i>Pengertian Behaviour Finance</i>	19
2.2.2 <i>Cognitive Bias dalam Behaviour Finance</i>	20
2.3 <i>Perilaku Herding</i>	22

2.3.1	Contoh Perilaku <i>Herding</i>	23
2.3.2	Penyebab Perilaku <i>Herding</i> pada Investor	24
2.4	Investor	24
2.4.1	Pengertian Investor	24
2.4.2	Jenis Investor di Pasar Modal	25
2.5	Penelitian Terdahulu	27
2.6	Model Penelitian dan Hipotesis	33
2.6.1	Model Penelitian	33
2.6.2	Kerangka Pemikiran Operasional	35
2.6.3	Hipotesis	36

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	37
3.1.1	Variabel Penelitian	37
3.1.2	Definisi Operasional Penelitian	37
3.1.2.1	Status Investor dan Tipe Investor	37
3.1.2.2	Definisi Operasional <i>Herding</i>	39
3.1.2.3	Kepemilikan Saham Investor	42
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	43
3.3	Jenis dan Sumber Data	44
3.4	Metode Pengumpulan Data	45
3.5	Metode Analisis	46
3.5.1	Uji Stasioneritas	47
3.5.2	Analisis <i>Vector Autoregression (VAR)</i>	48
3.5.3	Uji Optimal Lag	50
3.5.4	Uji Statistik t	50
3.5.5	Uji Statistik F	51
3.5.6	Koefisien Determinasi (R^2)	52
3.5.7	Analisis <i>Impulse Response</i>	53
3.5.8	Analisis <i>Variance Decomposition</i>	53
3.5.9	Uji Kausalitas Granger (<i>Granger Causality</i>)	54

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

4.1	Deskriptif Objek Penelitian	56
4.1.1	Gambaran Objek Penelitian	56
4.1.2	Deskriptif Statistik Variabel Penelitian	59
4.2	Pengujian Hipotesis	61
4.2.1	Uji Stasioneritas	61
4.2.2	Penentuan Lag Optimal	65
4.2.3	Analisis VAR	67
4.2.4	Uji Statistik t	70
4.2.5	Uji Statistik F	71
4.2.6	Koefisien Determinasi (R^2)	72
4.2.7	Analisis <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	72
4.2.8	<i>Variance Decomposition</i>	77
4.2.9	Uji Kausalitas Granger	80
4.3	Pembahasan Hasil Uji Hipotesis	81
4.3.1	Perilaku <i>Herding</i> Berdasarkan Tipe Investor	82
4.3.2	Waktu yang dibutuhkan untuk penularan perilaku <i>herding</i>	85
4.3.3	Respon perilaku <i>herding</i> berdasarkan tipe investor	87
4.3.4	Hubungan Kausalitas antar Tipe Investor	88

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	89
5.2	Keterbatasan	91
5.3	Saran	91

DAFTAR PUSTAKA	93
----------------------	----

LAMPIRAN-LAMPIRAN	97
-------------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Kepemilikan Saham Tipe Investor Asing dan Domestik	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	31
Tabel 4.1 Deskriptif Statistik Variabel Penelitian	59
Tabel 4.2 Uji Stasioneritas ADF Asing Individu (Tingkat level)	62
Tabel 4.3 Uji Stasioneritas ADF Asing Institusi (Tingkat level)	62
Tabel 4.3.1 Uji Stasioneritas ADF Asing Institusi (Tingkat 1 st Difference)	63
Tabel 4.4 Uji Stasioneritas ADF Domestik Individu (Tingkat 1 st Difference) ..	64
Tabel 4.5 Uji Stasioneritas ADF Domestik Institusi (Tingkat 1 st Difference) ...	64
Tabel 4.6 Uji VAR <i>lag Order Selection Criteria</i>	66
Tabel 4.7 Hasil Uji VAR	67
Tabel 4.8 Uji <i>Variance Decomposition</i> ASING_ID	77
Tabel 4.9 Uji <i>Variance Decomposition</i> ASING_INS	78
Tabel 4.10 Uji <i>Variance Decomposition</i> DOM_ID	78
Tabel 4.11 Uji <i>Variance Decomposition</i> DOM_INS	79
Tabel 4.12 Uji <i>Granger Causality</i>	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Perkembangan Indeks Bursa Negara-Negara ASEAN	2
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Operasional	35
Gambar 4.1 Volume Kepemilikan Saham LQ-45 Berdasarkan Tipe Investor ..	57
Gambar 4.2 <i>Impulse Response</i> ASING_ID	73
Gambar 4.3 <i>Impulse Response</i> ASING_INS	74
Gambar 4.4 <i>Impulse Response</i> DOM_ID	75
Gambar 4.5 <i>Impulse Response</i> DOM_INS	76

DAFTAR PERSAMAAN MATEMATIS

	Halaman
(3.1) Model VAR	49
(3.2) VAR menggunakan dua variabel endogen dengan satu lag optimal	49
(3.3) VAR menggunakan dua variabel endogen dengan satu lag optimal	49
(4.1) Persamaan uji analisis VAR tipe investor ASING_ID	68
(4.2) Persamaan uji analisis VAR tipe investor ASING_INS	68
(4.3) Persamaan uji analisis VAR tipe investor DOM_ID	69
(4.4) Persamaan uji analisis VAR tipe investor DOM_INS	69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data kepemilikan saham bulanan berdasarkan tipe investor	97
Lampiran 2 Daftar Saham indeks LQ-45	99

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

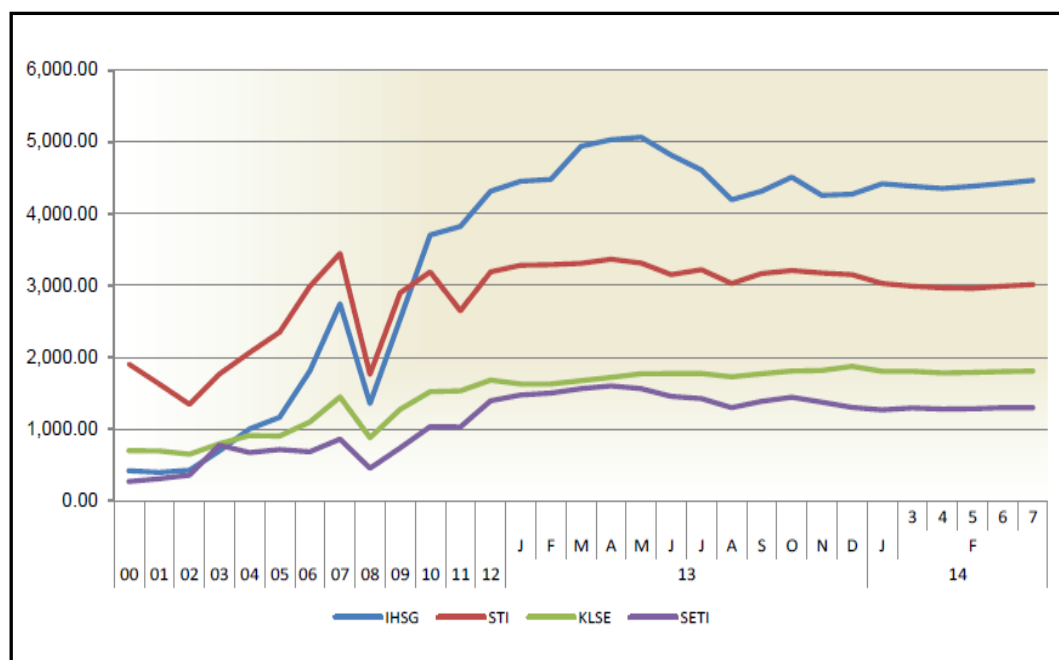
Kebutuhan masa depan yang semakin meningkat serta tidak menentu menjadikan manusia melakukan perencanaan keuangan dengan baik. Investasi sebagai pilihan untuk menghasilkan keuntungan di masa mendatang, dibalik keuntungan yang diperoleh selalu ada risiko dalam melakukan investasi. Dibutuhkan pengetahuan mengenai aset-aset investasi yang sesuai keinginan dan kebutuhan agar dapat mengelola risiko dengan baik.

Umumnya investasi dibedakan menjadi dua, yaitu investasi pada *financial assets* dan *real asset*. *Financial asset* merupakan aset yang wujudnya tidak terlihat meliputi instrumen pasar uang, pasar modal (saham, obligasi, warran, opsi) dan *real asset* merupakan aset yang memiliki wujud meliputi pembelian aset produktif, pendirian perusahaan, pembukaan pertambangan (Halim, 2005).

Investasi memiliki tujuan mendapatkan *capital again* dan juga mendapatkan dividen yang diterima dari emiten karena perusahaan memperoleh keuntungan. Investasi tidak hanya melihat keuntungan yang didapatkan saja tetapi mempertimbangkan risiko yang akan dihadapi. Hubungan antara risiko (*risk*) dan *return* berbanding lurus yaitu berlaku sifat *high risk-high return, low risk-low return*. Penjelasannya bahwa investasi dengan risiko tinggi akan menghasilkan *return* yang tinggi begitu juga sebaliknya risiko kecil menghasilkan *return* yang kecil.

Investasi diberbagai negara mengalami pergerakan yang *fluktuatif*, Indonesia menjadi pasar modal yang telah dipilih investor karena jumlah investasi setiap tahun mengalami peningkatan. Berikut ini adalah perkembangan indeks bursa negara-negara ASEAN.

Gambar 1.1
Perkembangan Indeks Bursa Negara–Negara ASEAN



Sumber : *Statistik pasar modal OJK 2014*

Data perkembangan indeks bursa memperlihatkan kenaikan dan penurunan setiap tahunnya, dari berbagai indeks negara ASEAN mencerminkan negara Indonesia mengalami pergerakan yang pesat. Tahun 2008 terjadi gejolak pasar modal mengakibatkan indeks negara-negara ASEAN mengalami penurunan bersama, akan tetapi pergerakan positif dilakukan oleh Indonesia sampai tahun 2013 sehingga peningkatan jumlah investor yang menanamkan aset nya di negara Indonesia lebih banyak dibandingkan pada negara lain.

Peningkatan investasi pada pasar modal Indonesia tidak lepas dari peran investor dalam melakukan kegiatan investasi, investor adalah orang atau badan usaha yang menanamkan modalnya untuk mendapatkan keuntungan dimasa depan. Investor tidak terbatas hanya dari dalam negeri saja melainkan investor dari luar negeri dapat melakukan investasi, walaupun berada di negara berbeda investor sudah bisa menanamkan modalnya secara langsung karena transaksi saham menggunakan sistem *e-trading*. Sehingga investasi dapat dilakukan di manapun, kapanpun, dan oleh siapapun dengan persyaratan yang sudah terpenuhi.

Pertumbuhan investor di Indonesia meningkat ditandai dengan semakin meningkatnya jumlah kepemilikan saham yang tercatat pada Bursa Efek Indonesia, berikut ini adalah data pertumbuhan kepemilikan saham berdasarkan tipe investor asing dan domestik dengan melihat kepemilikan saham indeks LQ-45.

Tabel 1.1
Data Kepemilikan Saham Tipe Investor Asing dan Domestik
indeks LQ-45

Volume Kepemilikan saham (million shares)	2009	2010	2011	2012	2013	2014 *)
Asing Institusi	1.806.152	1.149.948	1.360.416	1.634.126	1.973.422	1.012.851
Asing Individu	303.969	308.960	346.940	366.759	349.130	187.590
Domestik Institusi	1.396.212	2.022.372	2.369.635	2.733.822	3.170.901	1.708.808
Domestik Individu	40.236	43.954	50.036	40.335	38.754	18.868

Sumber : PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia (data diolah)

Tabel data kepemilikan saham investor, memperlihatkan adanya fenomena pergerakan jumlah kepemilikan saham dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2014. Tipe investor asing individu mengalami peningkatan jumlah kepemilikan saham yaitu adanya kenaikan kepemilikan saham sebesar 62.790 miliar lembar saham dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2012. Tipe investor domestik institusi juga mengalami pergerakan yang konsisten yaitu adanya kenaikan kepemilikan saham pada tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 sebesar 1.774.689 miliar saham. Data kepemilikan saham tipe investor asing institusi dan domestik individu mengalami fluktuatif kepemilikan saham, terjadi penurunan kepemilikan saham investor asing institusi tahun 2010 sebesar 656.204 miliar lembar saham. Penurunan juga terjadi pada tipe investor domestik individu tahun 2012 sebesar 9.701 miliar lembar saham.

Pergerakan kepemilikan saham yang tidak sama pada investor karena asimetri informasi yang diterima, perbedaan arah kerumunan disebabkan adanya informasi yang didapatkan berbeda sehingga keputusan yang diambil saat melakukan investasi berbeda pada masing-masing tipe investor. Investor di Indonesia didominasi tipe investor institusi oleh karenanya transaksi lebih aktif merespon informasi yang diterima dibandingkan individu. Respon yang berbeda terhadap informasi menunjukkan adanya *herding* problem yaitu arah kerumunan yang tidak rasional pada investor.

Para investor memiliki arah tujuan berbeda pada masing-masing tipe yang berbeda, dikarenakan memiliki karakter yang berbeda dalam mengambil keputusan investasi.

Walaupun terjadi kenaikan dan penurunan jumlah saham yang dimiliki oleh investor asing dan investor domestik, tidak membuat investor meninggalkan pasar modal Indonesia sebagai tempat berinvestasi. Kepercayaan investor domestik dan asing kembali meningkat, hal ini memberikan sinyal positif terhadap perkembangan pasar modal Indonesia.

Peningkatan investasi oleh investor asing disebabkan sudah terdapat perubahan peraturan berdasarkan keputusan menteri keuangan nomor 455/KMK.01/1997 investor asing diperbolehkan untuk memiliki sampai dengan 100% saham perusahaan *go public* yang tercatat di bursa. Peraturan kepemilikan saham dalam pasar modal terhadap investor asing yang awalnya dibatasi hanya 49% kemudian diatur kembali yaitu sampai dengan 100% dari jumlah saham yang beredar di bursa.

Setelah adanya perubahan aturan kepemilikan saham, maka investor asing dan investor domestik berbondong-bondong melakukan transaksi saham. Supaya mendapatkan hasil maksimal, menganalisis portofolio saham adalah hal terpenting sebelum melakukan transaksi saham. Pengambilan keputusan merupakan suatu proses pemilihan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang tersedia, keputusan investasi tersebut tidak hanya menyusun portofolio saham melainkan mencakup keputusan membeli, menjual, ataupun mempertahankan saham (Cahyadin, 2009).

Investor dalam melakukan investasi tidak hanya menggunakan estimasi atas prospek instrumen investasi, tetapi faktor psikologi sudah ikut menentukan investasi tersebut. Adanya faktor psikologi dapat mempengaruhi investasi dan

hasil yang akan dicapai. Oleh karenanya, analisis berinvestasi menggunakan ilmu psikologi dan ilmu keuangan dikenal dengan tingkah laku atau perilaku keuangan (*Behaviour Finance*).

Behaviour finance adalah studi yang mempelajari bagaimana fenomena psikologi mempengaruhi tingkah laku keuangannya (Shefrin, 2000). Perilaku keuangan yaitu mempelajari bagaimana manusia secara aktual berperilaku dalam sebuah penentuan keuangan (*a financial setting*) (Nofsinger, 2001).

Teori keuangan klasik menjelaskan bahwa perilaku investor adalah rasional. Perilaku rasional tersebut menjadikan investor memiliki keinginan untuk dapat memaksimalkan *utilitasnya*, yaitu imbal hasil tinggi dan risiko yang diterima kecil. Jika investor bertindak rasional maka pada saat harga saham menurun, saham tersebut akan dibeli. Demikian pula sebaliknya, jika harga saham meningkat maka saham tersebut akan dijual sehingga investor bisa mendapatkan *return* yang diharapkan.

Pada jaman sekarang perilaku investor sudah tidak seperti yang dijelaskan oleh teori keuangan klasik, mereka sudah tidak rasional saat melakukan transaksi saham di pasar modal. ketika terjadi guncangan pasar, harga saham tidak bisa diprediksi sehingga investor menjadi panik, harga saham turun maka saham tersebut akan dijual karena melihat investor lainnya menjual saham yang mereka miliki dikarenakan takut akan semakin turun harga sahamnya. Hal itu dilakukan sebagai cara mengamankan peluang investasi saham agar tidak menjadikan seseorang itu bangkrut.

Perilaku Investor dapat dipengaruhi oleh informasi yang diterima, setelah memperoleh informasi mengenai saham tersebut maka setiap investor menimbulkan reaksi berbeda. Terdapat perilaku investor yang berbeda-beda dalam mengambil keputusan, yakni sikap investor terhadap risiko yang akan dihadapi, apakah investor menyukai risiko (*risk seeker*), menghindari risiko (*risk averter*) atau mengabaikan risiko (*risk indifference*) (Iramani, 2008).

Perilaku keuangan dapat mempengaruhi perilaku investor di pasar modal khususnya berkaitan dengan kepemilikan saham, Keputusan investor tersebut didasarkan atas estimasi yang telah dilakukan sebelumnya, dan tanpa disadari ternyata hal tersebut juga dipengaruhi oleh perilaku yang berkaitan dengan kognitif seseorang. Pengaruh kognitif ini dapat menyebabkan keputusan investasi yang dilakukan investor menjadi irrasional.

Ritter (2003), menemukan investor di Jepang, Taiwan dan Amerika telah kehilangan banyak uang saat melakukan perdagangan karena perilaku investor yang irrasional pada tahun (1987-1989 dan 1999) saham mengalami *overvalue*. Investor mengalami kepanikan dalam mengambil keputusan sehingga pada saat harga turun investor menjual saham secara berlebihan berdampak pada harga kondisi tidak stabil.

Kamesaka (2003), melakukan Penelitian mengenai pola investasi dan kinerja kelompok investor di Jepang. Penelitian ini menggunakan data mingguan transaksi saham yang masuk ke Jepang dengan sampel investor asing, investor individu serta lima jenis investor institusi. Adapun periode penelitian selama Januari 1980 sampai Oktober 1997. Hasil penelitian ini menemukan bukti yang

konsisten melalui informasi berbasis model (investor asing) dan model berbasis perilaku (investor individu). Ini adalah temuan yang sangat baru dan menarik, bahwa kedua komponen tersebut terjadi di pasar yang sama.

Perilaku keuangan yang mencerminkan untuk mengikuti investor lain ketika melakukan investasi dinamakan *herding*. Perilaku mengikut ini dilakukan oleh investor dikarenakan keraguan dalam memilih saham. karena tidak ada pilihan lain untuk mengambil keputusan oleh karena itu investor mengikuti investor lainnya sehingga dapat mengurangi risiko yang akan dihadapi.

Tidak menjamin investor mendapatkan hasil maksimal dalam portofolio sahamnya melainkan ketika perilaku *herding* terjadi, harga saham di pasar modal tidak mencerminkan keadaan yang sesungguhnya, sehingga dapat terjadi kesalahan penetapan harga dari suatu saham karena terjadi bias dalam melihat risiko dan imbal hasil yang diharapkan (Hwang, 2004).

Lakonishok, Shleifer dan Vishny (1992), melakukan penelitian deteksi *herding* dengan menggunakan metode LSV. Mencermati dan menganalisa pasar secara keseluruhan tidak akan ditemukan aktifitas *herding* karena untuk setiap saham yang dibeli pada saat itu juga ada saham yang dijual, maka dari itu *herding* hanya bisa dideteksi pada *subset* dari investor. Pada kasus LSV *subsetnya* adalah manager dana pensiun. Hasil penelitian hanya bisa diperoleh apabila subsetnya satu jenis investor saja sedangkan di Indonesia terdapat banyak jenis tipe investor, oleh karena itu penelitian dengan menggunakan metode LSV kurang tepat digunakan untuk penelitian dengan tipe investor banyak.

Menurut Belando (2010), metode LSV mudah untuk digunakan tetapi terdapat beberapa kekurangan seperti kemampuan untuk memisahkan antara *herding* yang bersifat *intentional* dan yang *non-intentional*. Maksud dari *intentional* adalah investor yang dengan sengaja meniru perilaku investor lain.

Chang, Cheng, dan Korana (2005), mengukur *herding* dengan dasar *return equity behaviour* memakai metode *non-linier regression* untuk mengetahui hubungan antara perilaku investor. Penelitian ini menyimpulkan bahwa diperlukan parameter regresi tambahan untuk menggambarkan hubungan non-linier antara imbal balik saham dan imbal balik pasar.

Menurut Gerrid (2010), ada keunggulan dan kelemahan pada metode CCK. Keunggulannya adalah metode ini dapat mendeteksi *herding* secara keseluruhan dan data yang diperlukan relatif mudah untuk didapatkan karena hanya menggunakan data imbal balik saham. Sedangkan kelemahannya metode ini sulit mendeteksi *herding* yang dilakukan oleh seseorang individu atau sebuah institusi saja dan sulit mendeteksi *herding* pada setiap saham dalam penelitian.

Hasil penelitian sebelumnya belum bisa menunjukkan perilaku *herding* berdasarkan tipe investor. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah VAR (*Vector Autoregressive*), metode ini merupakan alat analisis atau metode statistik yang bisa digunakan untuk memproyeksikan sistem variabel-variabel runtut waktu (*time series*), serta dapat menganalisis dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. Keunggulan dari Analisis VAR antara lain adalah:

1. Metode ini sederhana, kita tidak perlu membedakan antara variabel endogen dan variabel eksogen;
2. Estimasinya sederhana karena metode *Ordinary Least Square* (OLS) dapat diaplikasikan pada tiap-tiap persamaan secara terpisah;
3. Hasil perkiraan (*forecast*) yang diperoleh dengan menggunakan metode ini dalam banyak kasus lebih bagus dibandingkan dengan hasil yang didapat dengan menggunakan model persamaan simultan yang kompleks sekalipun.

Selain itu, VAR juga merupakan alat analisis yang sangat berguna di dalam memahami adanya hubungan timbal balik (*interrelationship*) antara variabel-variabel ekonomi, maupun di dalam pembentukan model ekonomi berstruktur. Model VAR dibangun dengan pertimbangan meminimalkan pendekatan teori dengan tujuan agar mampu menangkap fenomena ekonomi dengan baik. Dengan demikian VAR adalah model non struktural atau merupakan model tidak teoritis (*ateoritis*).

Uji kausalitas *Granger's* digunakan untuk menguji adanya hubungan kausalitas antara dua variabel. Kekuatan prediksi (*predictive power*) dari informasi sebelumnya dapat menunjukkan adanya hubungan kausalitas antara y dan z dalam jangka waktu lama. Diharapkan hasil *Granger's Causality* ini dapat memberikan hasil yang menunjukkan adanya hubungan kausalitas dan arah perilaku *herding* berdasarkan tipe investor.

Penelitian ini menjelaskan adanya perilaku *herding* pada investor asing dan investor domestik berdasarkan tipe investor dalam kepemilikan saham. Bersumber

dari data kepemilikan saham investor yang tercatat di KSEI (Kustodian Sentral Efek Indonesia), penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode perhitungan VAR (*Vector Autogressive*). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepemilikan saham Indeks LQ-45 periode bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014. Lingkup penelitian ini tidak membahas faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku *herding* antar tipe investor.

Alasan peneliti memilih indeks saham LQ-45 sebagai obyek penelitian dibandingkan dengan indeks harga saham gabungan (IHSG) adalah karena saham LQ-45 mencerminkan beberapa karakteristik yaitu likuiditas, kapitalisasi pasar yang tinggi, memiliki frekuensi perdagangan tinggi (paling aktif diperdagangkan oleh investor), dan memiliki pertumbuhan serta kondisi keuangan yang cukup baik. Saham LQ-45 sendiri dipantau secara terus-menerus selama 6 bulan sekali sehingga pergerakan saham selalu optimal serta lebih akurat dalam analisisnya secara runtut waktu (*time series*) sehingga saham LQ-45 sesuai dengan kriteria penelitian.

Atas dasar hal-hal tersebut maka akan menarik jika membahas tentang permasalahan “**Analisis Perilaku *Herding* Berdasarkan Tipe Investor dalam Kepemilikan Saham (Studi Kasus pada Saham LQ-45 Periode Januari 2009–Juni 2014)**” untuk mengungkap adanya perilaku *herding* yang ditimbulkan oleh kepemilikan saham berdasarkan tipe investor, sebagai keputusan berinvestasi di pasar modal.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang digunakan adalah melihat adanya perilaku *herding* atau sifat mengikut berdasarkan tipe investor yaitu investor asing individu, investor asing institusional, investor lokal individu, dan investor lokal institusional pada pasar modal Indonesia. Menganalisis adanya perilaku mengikut (*herding*) yang dilakukan oleh investor dengan melihat kepemilikan saham, dari jumlah saham yang dimiliki oleh investor asing maupun domestik apakah akan mempengaruhi keputusan berinvestasi.

Ketika adanya kesamaan untuk memilih saham berdasarkan tipe investor, hal ini akan menunjukkan kecenderungan perilaku *herding*. Akan tetapi apabila perilaku investor tidak memperlihatkan pemilihan saham yang sama dan hanya dilakukan oleh beberapa investor saja tidak bisa dikatakan adanya perilaku mengikut (*herding*). Dengan kata lain perilaku investor yang melakukan investasi pada pasar modal sudah tidak *rational* yakni hanya berlandaskan perilaku mengikuti investor lainnya.

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah objek yang diteliti, objek penelitian sebelumnya hanya pada perilaku *herding* di pasar modal. Peneliti sebelumnya melihat adanya perilaku investor saling mempengaruhi satu sama lain tanpa memperhatikan tipe investor individu dan institusi. Perhitungan yang digunakan juga berbeda dengan penelitian terdahulu, dalam penelitian ini menggunakan metode VAR. Periode waktu penelitian yang dipilih juga berbeda, dalam penelitian ini dimulai periode bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014. Perbedaan waktu serta alat analisis dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dalam penyusunan penelitian ini penulis merumuskan masalah yang nantinya dijadikan sebagai dasar kajian penelitian yang dilakukan, yaitu:

1. Bagaimana perilaku *herding* berdasarkan tipe investor?
2. Berapa lama waktu terjadinya penularan perilaku *herding* pada masing-masing tipe investor?
3. Berapa besar respon perilaku *herding* pada masing-masing tipe investor?
4. Bagaimana alur hubungan perilaku *herding* antar tipe investor ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui adanya perilaku *herding* berdasarkan tipe investor.
2. Mengetahui seberapa lama waktu terjadinya penularan perilaku *herding* pada masing-masing tipe investor.
3. Mengetahui besarnya respon perilaku *herding* pada masing-masing tipe investor.
4. Mengetahui bagaimana alur hubungan perilaku *herding* antar tipe investor.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi para akademisi dan pihak-pihak terkait dengan pendidikan, terlebih pada lingkup keuangan untuk memperluas wawasan serta menambah konsep dan terapan

mengenai pengaruh perilaku investor saham terkhususkan saham LQ-45 periode bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014 melalui bahasan yang menarik tentang perilaku *herding* yang ditimbulkan oleh para investor saham.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjelaskan pemahaman terhadap peran perilaku *herding* dalam berinvestasi, terutama bagi pihak-pihak terkait:

1. Bagi kalangan regulator

Bursa Efek Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan Kementerian Keuangan, dapat menerapkan aturan dengan menjaga sentimen yang berlebih dan menstabilkan kondisi pasar modal.

2. Bagi investor

Bisa lebih memahami apa itu perilaku *herding* sebagai cara pandang investor saat melakukan investasi serta dapat menentukan kebijakan dan pengambilan keputusan investasi yang paling tepat.

3. Bagi Penulis

Digunakan sebagai tambahan wawasan, pengetahuan dan pengalaman dalam bidang penelitian dan merupakan wujud dari aplikasi ilmu pengetahuan yang didapat selama perkuliahan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini, dibagi beberapa bab yang membahas permasalahan untuk memperoleh gambaran dari seluruh skripsi. Adapun pembagian masing-masing bab secara terperinci sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah mengenai perilaku *herding* dalam investasi saham, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, serta sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi landasan teori dan penelitian terdahulu sebagai acuan dasar teori dan analisis. Dalam bab ini dikemukakan: *Efficient Market Hypothesis*, (*Behaviour Finance*) perilaku keuangan, *cognitive bias* dalam perilaku keuangan, Teori yang menjelaskan tentang *herding*, contoh dari perilaku *herding*, Jenis investor di pasar modal dan hipotesis penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

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

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini menguraikan deskripsi obyek penelitian, hasil penelitian, dan pembahasan.

5. Bab V Penutup

Bab ini menguraikan simpulan, implikasi manajerial dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Efficient Market Hypothesis

Efficient Market Hypothesis (EMH) adalah teori yang menjelaskan bagaimana harga suatu pasar terbentuk karena adanya informasi baru yang direspon oleh investor (Fama, 1970). Teori *efficient market hypothesis* menjelaskan harga suatu pasar sudah mencerminkan seluruh informasi yang ada. Dengan munculnya teori pasar yang efisien maka para investor berusaha agar yang dilakukan selalu mendapatkan hasil terbaik dengan memaksimalkan kinerjanya, kemudian akan berdampak pada pendapatan yang di harapkan. Para investor di pasar modal mengharapkan pasar yang efisien karena dapat menentukan perilaku berinvestasi dalam mencari *abnormal return* (imbal balik) yang dapat melebihi ekspektasi imbal balik pasar.

Menurut Fama (1970), *Efficient Market Hypothesis* dikategorikan dalam 3 bentuk menurut definisi ketersediaan informasi antara lain adalah *weak*, *semi-strong*, dan *strong*. Berikut ini adalah penjelasannya:

- a. Hipotesis pasar efisien bentuk lemah (*weak form market hypothesis*)
Investor bisa mendapatkan informasi dengan bebas dan tanpa biaya, oleh karena itu para investor akan cepat bereaksi terhadap sinyal yang terbentuk di pasar. Harga saham telah mencerminkan seluruh informasi yang tersedia di pasar seperti harga *historical*, volume perdagangan, dan suku bunga jangka pendek. Pasar yang seperti ini adalah bentuk lemah.

- b. Hipotesis pasar efisien bentuk setengah kuat (*semi strong market hypothesis*)

Semua data publik yang tersedia dan berhubungan dengan prospek perusahaan sudah harus tercermin di dalam harga pasar. Data-data yang dimaksud adalah data yang dipakai versi *weak* ditambah dengan data fundamental perusahaan, kualitas management, prediksi pendapatan, dan informasi neraca perusahaan. Sehingga apabila investor mendapatkan informasi ini dengan mudah, maka akan langsung tercermin pada harga pasar.

- c. Hipotesis pasar efisien bentuk kuat (*strong market hypothesis*)

Semua informasi apapun yang berhubungan dengan perusahaan tersebut, baik informasi yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan. Pasar seperti inilah *ekspektasi* investor untuk mendapatkan keuntungan yang diharapkan. Dengan pemberitahuan informasi secara terbuka sehingga dapat melakukan analisis terhadap pasar di masa yang akan datang akan mudah dan tepat.

Berdasarkan penelitian Khajar (2008), uji-*run* dan uji autokorelasi baik pada periode krisis moneter maupun pada paska krisis moneter Bursa efek Indonesia sudah efisien dalam bentuk lemah, hal ini ditunjukkan oleh harga saham yang bersifat random. Oleh karena itu investor tidak dapat menggunakan harga periode yang lalu untuk memprediksi harga saat ini, karena informasi masa lalu sudah terserap pada harga-harga saham di periode yang lalu juga. Keadaan ini disebut sebagai bentuk efisiensi yang lemah (*weak form efficiency*).

Kondisi pasar modal bentuk lemah (*weak form*) memberikan kemudahan bagi para investor untuk mendapatkan informasi terkini mengenai perkembangan pasar secara mudah, Investor akan berbondong-bondong untuk melakukan pembelian karena percaya bahwa harga saham sudah mencerminkan semua informasi yang ada, harga saham tersebut bisa menyesuaikan sendirinya sesuai keadaan pasar saat ini.

Pada saat investor membeli saham di pasar modal maka saham tersebut menjadi *trend* perdagangan, maka investor lain tertarik untuk membeli saham dengan harapan *return* tinggi sehingga harga saham tersebut dapat menyesuaikan harga dengan sendirinya karena banyak yang mencari saham tersebut, hal ini mencerminkan pasar modal di Indonesia dalam kondisi efisiensi pasar dalam bentuk lemah (*weak form*).

Para Investor saham dalam melakukan analisis pasar dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. *Technical analysis* dengan strategi mengamati pergerakan harga saham *historical*. Cara tersebut dengan membaca *trend* pergerakan harga saham sehingga dapat mengetahui *abnormal return* perusahaan dimasa yang akan datang.
- b. *Fundamental analysis* melihat pada kinerja laporan keuangan, para pelaku pasar modal mencari informasi *financial statement* untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai kinerja keuangan perusahaan, dengan meneliti kembali transaksi-transaksi yang dapat mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan secara signifikan.

2.2 Behavior Finance

2.2.1 Pengertian *Behavior Finance*

Menurut Litner (1998), *Behavior finance* menjelaskan bagaimana manusia menafsirkan dan bertindak berdasarkan informasi untuk membuat keputusan investasi. Menurut Ricciardi dan Simon (2000), perilaku keuangan tidak hanya tentang tindakan manusia, tetapi juga mengenai pemahaman tentang pola penalaran investor, termasuk proses emosional yang terlibat dan sejauh mana mereka mempengaruhi proses pengambilan keputusan.

Ritter (2003), berpendapat bahwa perilaku keuangan adalah perilaku yang didasarkan atas psikologi yang mempengaruhi proses keputusan yang terdiri dari dua bagian, *cognitive* (cara manusia berfikir) dan *limit to arbitrage* (memanfaatkan pasar yang tidak efisien).

Fuller (2000), menjelaskan *behaviour finance* adalah penggabungan antara ekonomi klasik dan keuangan dengan psikologi dan ilmu pengambilan keputusan. Dilihat dari fakta dalam transaksi saham, dapat terlihat kemungkinan dampak psikologis manusia terhadap pergerakan harga saham.

Menurut Bodie, Kane, dan Marcus (2009), menjelaskan ada dua pemikiran, bahwa investor tidak selalu dapat memproses data dengan cara yang benar sehingga menciptakan probabilitas distribusi yang salah terhadap prediksi imbal balik masa depan. Kedua, jika distribusi dalam keadaan sebenarnya, investor cenderung juga membuat keputusan yang tidak optimal. Dua pemikiran ini menguatkan bahwa investor dapat mengambil keputusan secara irasional. *Behaviour finance* dimasukkan dalam pengambilan keputusan karena bisa menjadi faktor penggerak harga pasar.

2.2.2 *Cognitive Bias dalam Behaviour Finance*

A. *Heuristic*

Menurut Ritter (2003), *Heuristic* dapat diartikan sebagai *rules of thumb* atau membuat aturan praktis dalam pengambilan keputusan agar lebih mudah. Aturan tersebut memiliki standar perbandingan rasio dalam menyusun portofolio saham. contoh aturan praktis sebagai berikut 80/20, maksudnya adalah manajer keuangan mengharapkan 80% portofolio imbal balik dihasilkan oleh 20% saham tertinggi pada portofolio tersebut. Perbandingan dibuat sendiri oleh masing-masing manajer keuangan sehingga hasilnya tidak dapat dipastikan tepat sasaran.

B. *Representativeness*

Kahneman dan Tversky (1979), *Representativeness* diartikan sebagai pandangan yang mewakili sesuatu, menggambarkan *representativeness* sebagai pembuat penilaian mengenai probabilitas dari suatu peristiwa.

Contoh: investasi terbaik adalah dilakukan pada perusahaan yang memiliki kinerja baik. Sehingga dapat menilai bahwa akan mendapatkan keuntungan ketika mau melakukan investasi pada perusahaan dengan kinerja baik.

C. *Availability Bias*

Shefrin (2007), menyatakan bahwa *availability* menunjukkan adanya kecenderungan seseorang dalam pengambilan keputusan lebih mengandalkan informasi yang ada dalam memorinya. Memori atau daya ingat seseorang terbatas hanya pada peristiwa yang baru saja terjadi

(*recency*), lebih familiar (*familiarity*), kejelasan informasi dan mempunyai ikatan emosi yang kuat. Sehingga dapat disimpulkan ada kecenderungan pengambilan keputusan menjadi bias.

D. Anchoring

Anchoring adalah penyimpangan kognitif yang mendeskripsikan tentang situasi saat seseorang menggunakan penilaian awal untuk melakukan estimasi, dimana penyimpangan ini mengarah pada perbedaan estimasi *yield* (Kahneman dan Tversky, 1979).

E. Overconfidence

Overconfidence adalah perasaan percaya pada dirinya sendiri secara berlebihan, perasaan terlalu percaya diri dapat membuat investor *overestimate* terhadap keputusan yang akan diambil dan memprediksi hasil investasi secara berlebihan karena menganggap investor memiliki kemampuan yang lebih dibandingkan dengan investor lainnya (Ritter, 2003).

Penyebab dari *overconfidence* yaitu kepercayaan diri yang berlebihan bahwa informasi yang diperoleh mampu dimanfaatkan dengan baik karena memiliki kemampuan analisis yang akurat dan tepat, namun hal ini sebenarnya merupakan suatu ilusi pengetahuan dan kemampuan dikarenakan adanya beberapa alasan seperti pengalaman yang kurang dan keterbatasan keahlian menginterpretasi informasi (Baker dan Nofsinger, 2002).

2.3 Perilaku *Herding*

Asal kata *herding* adalah *herd* yang berarti sekumpulan. Keynes pada tahun 1936, pertama kali menjelaskan mengenai *animal spirit* untuk menjelaskan *naive optimism* dan *confidence* terhadap pasar modal. Manusia adalah *social animal* yang masih mempunyai naluri dasar dari *animal*. Istilah *herding* diambil dari konsep *animal spirit* yaitu sekumpulan binatang menuju kearah yang sama. Jaman dahulu tidak ada tempat yang aman untuk bersembunyi dari kejaran hewan pemangsa, oleh karena itu manusia jaman dahulu memiliki naluri untuk mengikuti kelompok besar sebagai cara menghindari serangan hewan buas.

Herding di pasar keuangan diidentifikasi sebagai suatu kecenderungan perilaku investor mengikuti tindakan investor yang lain (Luong dan Ha, 2011). *Herding* adalah kondisi psikologis, saat investor mengabaikan keyakinan pribadi mereka dan mengikuti keyakinan orang lain tanpa berpikir panjang (Devenow dan Welch, 1996).

Asumsi inilah yang menyebabkan rendahnya kepercayaan diri investor, sehingga mengakibatkan kecenderungan pembuatan keputusan yang serupa antara orang yang satu dengan yang lainnya. Dalam dunia investasi, perilaku seperti ini dikenal dengan istilah perilaku mengikut antar investor (*herding*).

Seperti contoh dalam perdagangan bursa, dimana *herding* menjadi suatu hal yang sepertinya memang terjadi secara alamiah. Beberapa dampak negatif dari perilaku *herding* ini adalah para investor mungkin saja melakukan jenis investasi yang sebenarnya tidak mereka pahami dan mengambil risiko yang sebenarnya tidak diperlukan.

2.3.1 Contoh Perilaku *Herding*

Penelitian mengenai perilaku *herding* sudah pernah diteliti yaitu pada peristiwa *Black Monday* pada tanggal 19 Oktober 1987. Pada peristiwa itu, harga-harga saham di New York Stock Exchange (NYSE) dalam waktu yang hampir bersamaan mengalami penurunan yang sangat tajam, hari itu tercatat sebagai hari yang terburuk bagi pasar modal Amerika Serikat sejak *great depression crash* 1929. Beberapa bursa lain di berbagai penjuru dunia mengalami hal yang sama akibat adanya efek penularan (*contagious effect*) antar bursa. Terjadi kepanikan luar biasa di kalangan investor, *global tidal wave selling*, dan pasar menjadi sangat tidak terkendali. Dow Jones Industrial Average kehilangan 22,6% dalam waktu sehari, jauh lebih besar daripada kerugian 12,9% di tahun 1929.

Tidak ada seorang pun dapat menjelaskan secara rasional latar belakang kejadian tersebut. Shiller (1987), mengirimkan kuesioner ke 175 investor institusional dan 125 investor individual secara acak di penjuru Amerika Serikat. Pada intinya pertanyaan yang diajukan menyangkut alasan yang melatarbelakangi para investor menjual saham pada periode sekitar *crash*. Dari 113 alasan yang diterima, hanya 3 responden yang mengacu pada *economic, financial news and rumors* selebihnya mengatakan bahwa mereka menjual karena orang lain juga menjual dan pasar mengalami kejatuhan.

Shiller (1987), menemukan hal serupa yaitu terjadi *crash* pada tahun 1987, dari dua pertiga responden memberikan jawaban yang tidak ada kaitannya dengan pertimbangan ekonomi, finansial atau bahkan politik. Para investor memutuskan menjual saham karena harga semakin jatuh serta mengikuti investor lain.

2.3.2 Penyebab Perilaku *Herding* pada Investor

Chang, Cheng, dan Khorana (1999), memberikan empat alasan mengapa investor bertransaksi pada arah yang sama yaitu :

1. Investor mengolah informasi yang sama, seperti yang terjadi pada pasar *emerging market* yang memiliki keterbatasan informasi mikro dan lebih fokus pada informasi makro.
2. Investor lebih memilih saham dengan ciri-ciri umum yaitu *prudent*, *liquid* atau *bette-known*.
3. Para manager investasi cenderung mengikuti langkah transaksi yang dilakukan manager yang lain guna menjaga reputasinya. Bihandani dan Sharma (2001), menjelaskan bahwa terdapat dua kategori manager investasi yaitu *high skilled* dan *low skilled*. Manager dengan *low skilled* mengikuti arah yang diterapkan oleh manager *high skill*.
4. Para manager investasi mengikuti valuasi harga saham dari manager lainnya (Guitierrez dan Kelley, 2009). Hal ini menguatkan dugaan kemungkinan perilaku (*herding*) oleh investor institusi cenderung terjadi karena adanya tekanan *peer pressure* antar sesama manajer keuangan.

2.4 Investor

2.4.1 Pengertian Investor

Menurut UU No. 25 Tahun 2007 arti dari penanam modal atau investor adalah perseorangan atau badan usaha yang melakukan penanaman modal, dapat berupa penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing.

Menurut BAPEPAM (2008), Investor adalah pihak-pihak yang melakukan kegiatan investasi. Dalam dunia keuangan, investor digolongkan menjadi beberapa tipe investor yaitu investor asing dan investor domestik, tipe investor masih ada penggolong berdasarkan individual (*retail investor*) dan institusional (*institusional investor*). Investor individu terdiri dari individu-individu yang melakukan investasi, sedangkan investor institusional biasanya terdiri dari perusahaan-perusahaan asuransi, lembaga penyimpanan dana (bank dan lembaga simpan pinjam), lembaga dana pensiun, reksadana, maupun perusahaan investasi.

Menurut istilah Wikipedia (2013), investor adalah orang perorangan atau lembaga baik domestik atau non domestik yang melakukan suatu investasi dalam jangka pendek atau jangka panjang dengan tujuan mendapatkan keuntungan.

2.4.2 Jenis Investor di Pasar Modal

Dalam investasi di pasar modal dikenal berbagai jenis investor, menurut Sulastris (n.d.), yaitu:

- a. *Hedger*, melakukan investasi untuk tujuan menjaga aset riil yang dimilikinya.
- b. *Spekulator*, melakukan investasi untuk tujuan spekulasi atas pergerakan harga yang terjadi, biasanya untuk jangka pendek atau bahkan *one day trading*.
- c. *Arbitrage*, melakukan investasi berdasarkan selisih perhitungan yang terjadi atau dapat timbul karena adanya perbedaan tempat, waktu dan kebijakan. Terjadi pada saham atau surat berharga (*dual listing*).

Menurut Halim (2005), Berdasarkan sifatnya investor juga dapat dikategorikan dalam tiga tingkatan yaitu:

a. Investor yang suka terhadap risiko (*Risk Seeker*)

Merupakan sifat investor yang suka mengambil investasi dengan risiko lebih besar. Investor jenis ini biasanya bersifat agresif dan spekulatif dalam mengambil keputusan investasi.

b. Investor yang netral terhadap risiko (*Risk Neutrality*)

Merupakan investor yang akan meminta kenaikan pengembalian yang sama untuk setiap kenaikan risiko. Investor jenis ini umumnya cukup fleksibel dan bersikap hati-hati (*prudent*) dalam mengambil keputusan investasi.

c. Investor yang tidak suka terhadap risiko (*Risk averter*)

Merupakan sifat investor yang lebih suka mengambil investasi dengan risiko yang lebih kecil. Investor jenis ini biasanya cenderung selalu mempertimbangkan secara matang dan terencana atas keputusan investasinya.

Investor di pasar modal adalah investor yang beragam. Keberagaman tersebut dikontribusikan oleh beberapa aspek yaitu: motivasi investasi, daya beli (*purchasing power*), tingkat pengetahuan dan pengalaman investasi, serta perilaku investasi. Keberagaman tersebut mengakibatkan timbulnya perbedaan tingkat keyakinan (*confidence*) dan harapan (*expectation*) atas *return* dan *risk* dari kegiatan investasi. Disinilah pentingnya memahami perilaku keuangan (*behavioral finance*) diantara para investor pada saat transaksi saham.

2.5 Penelitian Terdahulu

1. Booth, dkk (2011)

Penelitian ini adalah melihat respon antara investor asing dan investor domestik terhadap informasi saham yang diperoleh, data penelitian menggunakan kepemilikan saham investor di Finlandia, data penelitian didapatkan dari *Sentral Efek Finlandia Depository*.

Hasil menunjukkan bahwa setelah adanya pengumuman pada pasar modal bersifat negatif maka akan direspon oleh kelompok investor asing dengan menjual saham perusahaan yang melaporkan informasi negatif. Investor domestik bertindak dengan cara yang berlawanan, perbedaan respon terhadap informasi dapat menyebabkan perbedaan keputusan investasi.

2. Chen, dkk (2012)

Peneliti ingin mengkaji perilaku *herding* kelompok institusi asing yang baru ditemukan pada pasar modal Taiwan, mengidentifikasi penyebab dan dampak dari perilaku mengikut (*herding*) industri institusi asing. Jejak perilaku *herding* bervariasi terutama selama krisis keuangan 2007-2008.

Pengumpulan data penelitian dari Taiwan Economic Journal (TEJ) *database*, yaitu berupa volume perdagangan harian. Temuan dari penelitian adalah investor kelompok institusi asing mengikuti satu sama lain ke dalam dan keluar dari industri yang sama. Para investor membeli (menjual) saham di industri yang sama, kemudian investor institusi asing menjual (membeli) pada hari perdagangan sebelumnya. Investor institusi asing menunjukkan

strategi perdagangan kontarian untuk menstabilkan kembali industri di masa depan dalam periode krisis keuangan.

3. Mow, Chen Yea (n.d.)

Penelitian ini Mengenai Reaksi investor domestik terhadap transaksi investor asing, data penelitian disediakan oleh Economic Journal Taiwan berdasarkan net QFII. Metode penelitian yang digunakan adalah VAR dengan melihat hasil kausalitas granger antar investor.

Hasil penelitian menunjukkan setelah krisis, investor domestik bereaksi positif terhadap perdagangan asing. Investor asing umpan balik positif trader ketika kenaikan harga saham, mereka membeli saham dan ketika penurunan harga saham, mereka menjual saham.

4. Riaz, Hunjra dan Rauf-i-Azam (2012)

Penelitian ini berjudul *Impact of Psychological Factors on Investment Decision Making Mediating by Risk Perception: A Conceptual Study* yang menguji apakah ada pengaruh faktor psikologi terhadap keputusan investor. Hasil penelitian ini adalah persepsi terhadap risiko sangat berpengaruh dalam membuat keputusan investasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perilaku investor tergantung pada bagaimana informasi yang tersedia sedang disajikan kepada mereka dan berapa banyak mereka cenderung mengambil risiko sementara membuat keputusan, sehingga memainkan peran penting dalam menentukan gaya investasi dari investor.

5. Kwangsoo, dkk (2007)

Penelitian yang membahas mengenai karakteristik dan performa dari insitusi dan investor asing di pasar modal Jepang dan Korea, dengan menggunakan metode penelitian *Fama-French* model tiga faktor.

Hasil penelitian menyimpulkan mengapa pasar saham Jepang dan Korea menghasilkan hasil yang berbeda, terdapat tiga penjelasan. Pertama, investor institusi dari kedua negara memiliki insentif yang berbeda secara signifikan untuk memegang saham. Kedua, investor asing memiliki sifat yang berbeda antara Jepang dan Korea. Ketiga, telah memiliki polarisasi harga saham di Korea, tapi tidak di Jepang.

6. Kamesaka, dkk (2003)

Penelitian mengenai *Investment patterns and performance of investor groups in Japan*, dengan variabel 7 macam kelompok investasi di Jepang yaitu: Investor asing, perusahaan sekuritas, bank, perusahaan asuransi, lembaga investasi, industri, individual investors.

Data penelitian adalah menggunakan data pembelian mingguan dan penjualan selama periode 18 tahun di Tokyo Stock Exchange (TSE). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah VAR model. Hasil penelitian mendokumentasikan bahwa strategi trading yang sama dapat memiliki hasil yang berbeda untuk berbeda jenis investor.

7. Gunawan, dkk (2011)

Penelitian ini adalah mengenai pendeteksian perilaku *herding* pada pasar saham indonesia dan asia pasifik indeks saham negara-negara asia

pasifik. Dengan menggunakan metode Kalman Filter, CSAD diharapkan bisa mendapatkan hasil sesuai dengan tujuan penelitian yaitu dapat mendeteksi adanya perilaku *herding*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data penutupan harian saham, data penutupan harian indeks saham, dan data suku bunga dari tahun 2005 hingga tahun 2010. Data penutupan harian saham maupun indeks saham didapat dari www.finance.yahoo.com, data suku bunga didapat dari www.bi.go.id dan www.bloomberg.com.

Hasil penelitian adalah pada pasar saham Asia pasifik, perilaku investor pada kondisi normal maupun kondisi imbal hasil yang sangat tinggi menunjukkan perilaku yang rasional. Sedangkan pada kondisi *market stress*, terdapat indikasi perilaku *herding* diantara investor.

8. Mainul dan Sarkar (2013)

Judul penelitian mengenai *Herding* di pasar modal Dhaka, variabel penelitian yaitu investor pada pasar modal dhaka. Metode Penelitian yaitu: Cross-Sectional Standar Deviasi (CSSD) dan Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD),

Data penelitian dikumpulkan dari perpustakaan Bursa Efek Dhaka berupa data harian dan return saham bulanan untuk semua perusahaan yang terdaftar di DSE selama 7 tahun (1 Januari 2005 - 31 Desember 2011).

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya *herding* di Bangladesh, menggambarkan bahwa investor di DSE rasional dan membuat keputusan investasi berdasarkan informasi yang tersedia di pasar.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Riset	Variabel	Model Analisis	Hasil / Simpulan
G. Geoffrey Booth, Juha-Pekka Kallunki, Petri Sahlstrom, dan Jaako Tyynela	<i>Foreign vs Domestic Investors and The Post-Announcement Drift</i>	Investor asing dan Investor domestik	<i>Regression</i>	Hasil menunjukkan pasca pengumuman ada dua jenis berita, jika berita negatif. Sebagai kelompok investor asing bereaksi pertama dengan menjual saham perusahaan yang melaporkan informasi negatif. Investor domestik bertindak dengan cara yang berlawanan.
Yu-Fen Chen, Sheng-Yun Yang, Fu-Lai Lin	<i>foreign institutional industrial herding in Taiwan stock market"</i>	Kelompok Investor institusi asing	<i>cross-sectional regression</i>	Hasil penelitian adalah kelompok investor institusi asing mengikuti satu sama lain ke dalam dan keluar dari industri yang sama. Para investor membeli (menjual) saham di industri yang sama, kemudian investor institusi asing menjual (membeli) pada hari perdagangan sebelumnya.
Yea-Mow Chen	<i>Domestic Investors Herding Behavior in Reaction To Foreign</i>	Investor Domestik dan Investor Asing	<i>VAR</i>	Hasil penelitian menunjukkan Setelah krisis. Investor domestik mengambil dua hari untuk

	<i>Trading</i>			bereaksi positif terhadap perdagangan asing. Investor asing umpan balik positif trader ketika kenaikan harga saham, mereka membeli saham dan ketika penurunan harga saham, mereka menjual saham.
Kwangso Ko, Keunsoo Kim, Sung Hoon Cho	<i>Characteristics and performance of institutional and foreign investors in Japanese and Korean stock markets</i>	Institusi dan Investor Asing	Fama-French model tiga faktor	Hasil penelitian menyimpulkan pasar saham Jepang dan Korea berbeda, penjelasannya adalah investor institusi, investor asing dari kedua negara memiliki karakter yang berbeda. Korea telah memiliki polarisasi harga saham, tapi tidak di Jepang.
Akiko Kamesaka, John R, Nofsinger, Hidetaka Kawakitac	<i>Investment patterns and performance of investor groups in Japan</i>	Investor asing, perusahaan sekuritas, bank, perusahaan asuransi, lembaga investasi, perusahaan industri, individual investors,	VAR model	Hasil penelitian mendokumentasikan bahwa strategi trading yang sama dapat memiliki hasil yang berbeda untuk berbeda jenis investor.

Gunawan, Hari Wijayanto, Noer Azam Ahsan, La Ode Abdul Rahman	Pendeteksian Perilaku Herding pada Pasar Saham Indonesia dan Asia Pasifik	indeks saham negara- negara Asia Pasifik.	Kalman Filter, CSAD	Pada pasar saham Asia pasifik, perilaku investor pada kondisi normal maupun kondisi imbal hasil yang sangat tinggi menunjukkan perilaku yang rasional. Sedangkan pada kondisi <i>market stress</i> , terdapat indikasi perilaku <i>herding</i> diantara investor.
A. F. M. Mainul Ahsan, Ahasan H Sarkar	<i>Herding in Dhaka Stock Exchange</i>	Investor dhaka stock exchange	Cross- Sectional Standar Deviasi (CSSD) dan Cross- Sectional Absolute Deviation (CSAD)	Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya <i>herding</i> di Bangladesh, menggambarkan bahwa investor di DSE rasional dan membuat keputusan investasi berdasarkan informasi yang tersedia di pasar daripada mengikuti konsensus pasar.

2.6 Model Penelitian dan Hipotesis

2.6.1 Model Penelitian

Dalam sub-bab ini diarahkan untuk mendalami pertanyaan mengenai analisis perilaku keuangan dalam hal ini (*herding*) berdasarkan tipe investor dalam kepemilikan saham LQ-45 periode Januari 2009 sampai dengan Juni 2014. Dengan pembatasan permasalahan tersebut diharapkan bahasan mengenai analisis

perilaku herding akan lebih terfokus dan bisa membuahkan hasil yang memuaskan. Dengan menggunakan model riset serta metode analisis yang tepat diharapkan dapat memberi gambaran mengenai permasalahan yang diangkat dan mencapai tujuan penelitian.

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah VAR (*Vector Autoregressive*), metode ini merupakan alat analisis atau metode statistik yang bisa digunakan untuk memproyeksikan sistem variabel-variabel runtut waktu (*time series*), metode ini sesuai dengan penelitian yang sedang dilakukan yakni menganalisis perilaku dari kepemilikan saham. Data kepemilikan saham yang digunakan merupakan data runtut waktu yaitu secara berkala dilakukan pembaruan sehingga dapat dijadikan sebagai acuan sebelum melakukan investasi.

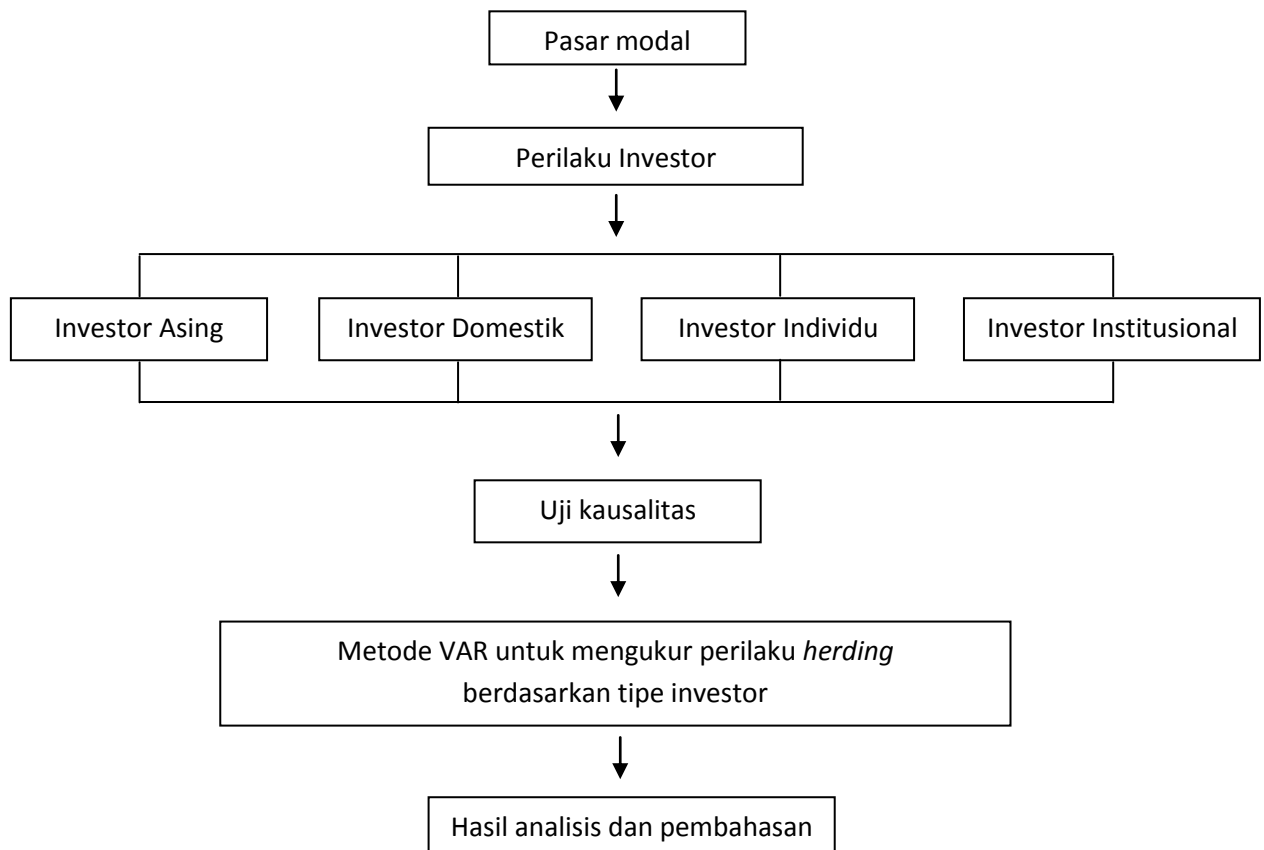
Kemudian untuk melengkapi metode analisis tersebut tentunya dibutuhkan data yang sesuai serta mendukung penelitian, diharapkan bisa mewakili kejadian dan fenomena yang ada di lapangan dari kondisi pasar modal di Indonesia. Setelah proses pengumpulan data dan pengolahan data dengan menggunakan metode yang telah ditentukan selesai, akan dipaparkan kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisis data.

Data yang dibutuhkan antara lain berupa data kepemilikan saham bulanan berdasarkan tipe investor dalam jangka waktu periode bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014, didapatkan dengan mengajukan surat ijin penelitian pada PT. KSEI (Kustodian Sentral Efek Indonesia) di Jakarta.

2.6.2 Kerangka Pemikiran Operasional

Dalam penelitian ini menggunakan metode uji kausalitas Granger untuk mengamati alur dari efek perilaku *herding* dalam suatu sistem saham di Indonesia. Maka alur kerangka pemikiran operasional yang digunakan adalah sebagai berikut:

GAMBAR 2.1
Kerangka Pemikiran Operasional



2.6.3 Hipotesis

Berdasarkan fenomena kepemilikan saham yang terjadi pada pasar modal Indonesia mengalami pergerakan fluktuatif, penelitian ini ingin melihat adanya perilaku diantara investor yang saling memiliki arah kerumunan yang sama. Hipotesis perilaku *herding* berdasarkan tipe investor dalam kepemilikan saham LQ-45 adalah sebagai berikut:

H1: Terdapat perilaku *herding* berdasarkan tipe investor

H2: Terdapat jangka waktu tertentu pada penularan perilaku *herding* berdasarkan tipe investor

H3: Terdapat respon perilaku *herding* yang berbeda pada masing-masing tipe investor

H4: Terdapat hubungan kausalitas perilaku *herding* antar tipe investor

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini tidak menentukan antara variabel endogen dan variabel eksogen karena menggunakan metode VAR, yang mana semua variabel saling keterkaitan menjadi variabel endogen (Modul Sawala 2012, h.32). Penelitian ini menggunakan uji kausalitas *Granger* (pengujian hubungan) antar variabel.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah status investor dan tipe investor, status investor terbagi atas domestik dan asing, sedangkan tipe investor dibagi berdasarkan individu dan institusi. Penelitian ini tidak melihat adanya faktor luar yang mempengaruhi investor, hanya meneliti variabel endogen yang saling berhubungan yaitu keterkaitan perilaku antar investor terhadap kepemilikan saham.

3.1.2 Definisi Operasional Penelitian

3.1.2.1 Status Investor dan Tipe Investor

Status investor dan tipe investor merupakan kumpulan investor yang dikelompokkan berdasarkan kelompok investasinya, Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) menerapkan kelompok dalam investasi supaya mudah untuk

melakukan analisis kinerja investor di Indonesia, pengelompokan sebagai berikut:

a. Investor domestik individu

Investor domestik individu adalah investor perseorangan yang tercatat pada data C-BEST (sub rekening nasabah pasar modal), investor tersebut merupakan warga negara Indonesia atau warga negara Indonesia tinggal diluar negeri dengan melihat identitas diri seperti KTP, NPWP dan passport. Investor tipe ini memiliki nomor *trading identificaton* sebagai (DOM_ID), transaksi jual-beli saham dapat dilakukan setelah mendapat nomor *trading identificaton* dan kode investornya.

b. Investor domestik institusional

Investor domestik institusional adalah investor institusi yang tercatat pada data C-BEST (sub rekening nasabah pasar modal), investor tersebut merupakan institusi di negara Indonesia. Investor tipe ini memiliki nomor *trading identificaton* sebagai local MF (reksadana), local CP (perusahaan), local IS (asuransi), local SC (perusahaan efek), local PF (dana pensiun), local IB (bank), local FD (yayasan), dan local OT (lainnya). Tipe investor ini dikelompokkan menjadi Domestik Insitusional (DOM_INS). Transaksi jual-beli saham dapat dilakukan setelah mendapat nomor *trading identificaton* dan kode investornya.

c. Investor asing individu

Investor asing individu adalah investor perseorangan yang tercatat pada data C-BEST (sub rekening nasabah pasar modal), investor tersebut

merupakan warga negara asing atau warga negara asing tinggal di Indonesia dengan melihat identitas diri seperti KTP, NPWP dan pasport. Investor tipe ini memiliki nomor *trading identificaton* sebagai (ASING_ID), transaksi jual-beli saham dapat dilakukan setelah mendapat nomor *trading identificaton* dan kode investornya.

d. Investor asing institusional

Investor asing institusional adalah investor institusi yang tercatat pada data C-BEST (sub rekening nasabah pasar modal), investor tersebut merupakan institusi asing dari negara lain. Investor tipe ini memiliki nomor *trading identificaton* sebagai *foreign MF* (reksadana), *foreign CP* (perusahaan), *foreign IS* (asuransi), *foreign SC* (perusahaan efek), *foreign PF* (dana pensiun), *foreign IB* (bank), *foreign FD* (yayasan), dan *foreign OT* (lainnya). Tipe investor ini dikelompokkan menjadi asing insitusional (ASING_INS). Transaksi jual-beli saham dapat dilakukan setelah mendapat nomor *trading identificaton* dan kode investornya.

3.1.2.2 Definisi Operasional *Herding*

Herding adalah sebuah perilaku investor diakibatkan kecenderungan psikologis mengikuti kearah kerumunan yang sama untuk memilih sesuatu, sehingga perilaku *herding* dapat mempengaruhi keputusan investasi. Arah kerumunan terjadi karena respon dari informasi yang diterima oleh investor berbeda dan mengabaikan keyakinan pribadi untuk mengikuti investor lain kearah yang memberikan *return* positif.

Hasil penelitian akan menjelaskan adanya perilaku kerumunan ke berbagai arah tujuan yaitu bisa terjadi dua arah berlawanan atau menuju satu arah yang sama. Berdasarkan tipe investor asing individu, asing institusi, domestik individu, dan domestik institusi bisa dikatakan sebagai perilaku *herding* ketika memenuhi indikator tertentu yaitu:

- a. Pada saat investor melakukan transaksi saham, maka sesama tipe investor juga melakukan transaksi saham yang sama. Dikarenakan perilaku kerumunan kelompok kearah yang sama dalam satu tipe investor sudah mencerminkan adanya perilaku *herding*.

Dalam penelitian ini menjelaskan perilaku *herding* dengan menganalisis hasil uji VAR yaitu seberapa besar perilaku berdasarkan tipe investor asing individu (ASING_ID), investor asing institusi (ASING_INS), investor domestik individu (DOM_ID), dan investor domestik institusi (DOM_INS). Apabila hasil uji VAR dari masing-masing tipe investor menunjukkan lebih besar dari nilai t-tabel 5% maka sudah bisa dikatakan adanya perilaku *herding*. Sebaliknya apabila satu tipe investor saja tidak menghasilkan nilai lebih dari t-tabel 5% maka tidak bisa dikatakan adanya perilaku *herding*.

- b. Penilaian perilaku *herding* terlihat dari waktu yang dibutuhkan untuk mempengaruhi keputusan investor. Dalam penelitian ini menjelaskan perilaku *herding* dengan melihat hasil uji *impulse response*, dimana *shock* yang terjadi pada variabel penelitian direspon oleh tipe investor sejenis. *Shock* yang terjadi pada tipe investor sebesar 1 standar deviasi akan

direspons oleh masing-masing tipe investor lainnya sebesar pergerakannya dan memperlihatkan lama waktu yang terjadi saat penularan perilaku *herding*.

- c. Seberapa besar prosentase respon perilaku *herding* dari masing-masing tipe investor dapat terlihat dari hasil uji *variance decomposition*. Tipe investor memiliki pengaruh terhadap investor sejenis, pengaruh terlihat pada hasil uji *variance decomposition* variabel tipe ASING_ID, ASING_INS, DOM_ID, dan DOM_INS akan tercatat berapa persen pengaruhnya terhadap tipe investor sejenis. Indikator pengaruh adalah ketika dipengaruhi minimal 30% maka tipe investor dikatakan adanya perilaku *herding*, jika kurang dari 30% tidak bisa dikatakan adanya perilaku *herding*.
- d. Hubungan dari masing-masing tipe investor dapat terlihat dari hasil Uji kausalitas granger. Tipe investor memiliki hubungan terhadap investor lain dengan menggunakan derajat kepercayaan sebesar 10%, apabila nilai kausalitas granger kurang dari 10% terdapat hubungan antar tipe investor.

Dalam penelitian ini dapat dikatakan adanya perilaku *herding* dengan hasil penelitian yang menunjukkan analisis VAR, *impulse response*, *variance decomposition*, dan *kausalitas granger* tercapai indikator penilaiannya. Semua indikator terpenuhi maka dapat disimpulkan adanya perilaku *herding* berdasarkan tipe investor.

3.1.2.3 Kepemilikan saham investor

Kepemilikan saham investor yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data pencatatan secara bulanan jumlah lembar saham, baik yang dimiliki oleh investor asing dan investor domestik, data terbagi atas empat tipe investor yang telah ditetapkan oleh Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) yaitu investor asing individu (ASING_ID), investor asing institusi (ASING_INS), investor domestik individu (DOM_ID), dan investor domestik institusi (DOM_INS).

Pengelompokan kepemilikan saham oleh kustodian sentral efek Indonesia mulai tahun 2009 sehingga penelitian menggunakan data kepemilikan saham mulai bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014. Data kepemilikan saham terdapat pada lampiran 3.1, data tersebut sudah dikelompokkan sesuai dengan tipe investor masing-masing.

Kepemilikan saham dijadikan tolak ukur (*benchmark*) untuk mempelajari perilaku investor sebelum melakukan transaksi jual-beli saham, dikarenakan investor membutuhkan informasi yang benar mengenai saham yang akan dilakukan transaksi. Data historis kepemilikan saham dijadikan sebagai catatan penting oleh investor sebagai tolak ukur dalam investasi, investor dapat menilai kinerja dari berbagai tipe investor lainnya.

Saham yang sering diperdagangkan adalah saham LQ-45, oleh karena itu penelitian menggunakan data kepemilikan saham yang melakukan transaksi pada saham LQ-45 karena banyak investor asing dan domestik melakukan analisis pada saham tersebut.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah kumpulan individu atau objek penelitian yang memiliki kualitas-kualitas dan karakteristik atau ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang tercatat sebagai saham LQ-45 dari bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sedangkan Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2008). Sampel penelitian ini menggunakan perusahaan yang *listed* pada indeks saham LQ-45 periode bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014. Tahun tersebut dipilih karena sesuai sejarah pasar modal Indonesia yang telah mengalami guncangan tahun 2008. Hal ini dapat membantu peneliti untuk melihat perkembangan pasar modal di Indonesia sesudah terjadi krisis tahun 2008, apakah terdapat investor domestik maupun asing melakukan transaksi saham secara rasional dikarenakan banyak investor tidak rasional dalam mengambil keputusan investasi pada saat krisis pasar modal.

Jarak tahun penelitian adalah 5 tahun 6 bulan karena efek respon dari para investor ketika melakukan transaksi tidak bisa ditentukan waktunya, maka dipilih 5 tahun 6 bulan karena ingin melihat efek bias perilaku *herding* yang terjadi secara jelas. Teknik pengambilan sampel dipilih secara *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan kriteria-kriteria atau pertimbangan yang ditetapkan. Kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan dalam penetapan sampel yaitu :

1. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan yang sahamnya masuk dalam Indeks LQ-45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014.
2. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan paling aktif secara konsisten masuk sebagai anggota Indeks LQ-45 periode bulan Januari 2009 sampai dengan bulan Juni 2014.
3. Perusahaan yang melakukan transaksi perdagangan saham dan memberikan laporan kepemilikan saham kepada lembaga keuangan bursa efek Indonesia (BEI).

Dari populasi sebanyak 495 perusahaan *listed* pada saham LQ-45, diperoleh sebanyak 45 perusahaan yang memenuhi kriteria sampel tersebut yaitu data saham LQ-45. Untuk lebih jelasnya nama-nama emiten yang menjadi sampel penelitian dapat dilihat pada lampiran tabel 3.1.

3.3 Jenis dan Sumber data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh sebuah institusi tertentu dan dipublikasikan secara umum.

Sumber data sekunder dalam penelitian ini meliputi data kepemilikan saham berdasarkan tipe investor dari perusahaan yang terdaftar pada indeks saham LQ-45 di bursa efek Indonesia periode bulan Januari 2009 sampai dengan Juni 2014. Data penelitian diperoleh dari PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia, disana

terdapat data yang lengkap yaitu kepemilikan saham berdasarkan tipe investor. Pemilihan data bulanan karena data yang telah diberikan adalah ringkasan data kepemilikan saham satu bulan periode dalam jangka waktu Januari 2009 sampai dengan Juni 2014.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Peneliti mendapatkan data tersebut dengan mengajukan penelitian secara resmi dari fakultas kepada PT. Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) di Jakarta. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi secara tidak langsung

Observasi dilakukan untuk melakukan pengunduhan objek material yang terkait dengan analisis data yang dibutuhkan, antara lain:

- a. www.ksei.co.id
- b. www.idx.co.id

2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari buku, jurnal, dan internet yang memiliki korelasi dengan penelitian. Dari studi pustaka ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pembahasan penelitian.

3.5 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode analisis VAR dikarenakan akan diteliti fenomena hubungan antara perilaku investor berdasarkan kepemilikan saham. Perilaku investor dapat diteliti dengan menggunakan VAR karena metode ini bisa menjelaskan bagaimana fenomena ekonomi dapat terjadi, fenomena *herding* dinilai dari adanya perilaku kesamaan pada investor, besar pengaruh investor terhadap investor lainnya, lama terjadinya pengaruh, dan arah pengaruh investor. Menjawab dari penilaian fenomena tersebut maka metode yang sesuai dengan penelitian adalah dengan menggunakan VAR (*vector autoregressive*).

Tahapan estimasi metode *Vector Autoregressive* yaitu estimasi VAR, uji t, uji f, uji R^2 , analisis *impulse response*, analisis *variance decomposition* dan uji *Granger causality*. Pengujian analisis VAR membutuhkan beberapa uji statistik yaitu uji stasioneritas, dan uji optimal lag.

Penelitian ini membahas empat bagian yaitu melihat adanya perilaku *herding* yang dilakukan oleh investor diukur dengan uji *vector autoregressive*, mengetahui dan menganalisis seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menularkan perilaku *herding* tersebut menggunakan *impuls respon*, mengukur besarnya kenaikan atau penurunan prosentase perilaku *herding* diukur dengan menggunakan *variance decomposition*, selanjutnya untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan menggunakan uji kausalitas granger.

3.5.1 Uji Stasioneritas

Pengujian Stasioneritas merupakan prosedur untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini stasioner atau tidak. Data stasioner merupakan data runtut waktu yang tidak mengandung akar-akar unit (*unit roots*). Data stasioner sekilas bisa dilihat dari fluktuasi data, data bisa dikatakan stasioner apabila data bergerak dan berfluktuasi disekitar rata-rata, sedangkan data yang tidak stasioner akan bergerak dengan rata-rata yang berubah sepanjang waktu. Secara umum *trend* yang stokastik dapat dihilangkan dengan cara *differencing*. *Differencing* dilakukan untuk menghasilkan data yang stasioner.

Untuk menguji apakah suatu data *time series* stasioner atau tidak stasioner, dilakukan uji akar-akar unit (*unit roots*) yang dikembangkan oleh Dickey-Fuller, oleh karena itu uji ini sering disebut dengan uji Dickey-Fuller (DF) dan pengembangannya disebut dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF).

Pada uji stasioneritas nilai t statistik yang diperoleh dibandingkan dengan *tMc Kinnon Critical Values*, jika t -hitung lebih besar dari t -Tabel atau nilai probabilitas signifikannya lebih kecil dari 5 % maka data yang diuji stasioner, jika t -hitung lebih kecil dari t -tabel atau nilai probabilitas signifikannya lebih besar dari 5 % maka data yang diuji tidak stasioner.

Jika dari hasil uji stasioneritas berdasarkan uji Dickey-Fuller diperoleh data yang belum stasioner pada data level, atau integrasi derajat nol, dinotasikan dengan $I(0)$, syarat stasioneritas model ekonomi runtun waktu dapat diperoleh dengan cara *differencing* data, yaitu dengan mengurangi data tersebut dengan data

periode sebelumnya. Dengan demikian melalui differencing pertama (*first difference*) diperoleh data selisih atau delta (Δ)-nya.

Prosedur uji Dickey-Fuller kemudian diaplikasikan untuk menguji stasioneritas data yang telah di-*difference*. Jika dari hasil uji ternyata data *difference* pertama (*first difference*) tersebut stasioner, maka dikatakan data runtut waktu stasioner pada derajat pertama, dinotasikan dengan I(1). Jika dari hasil uji ternyata data runtut waktu belum stasioner, maka dilakukan *difference* kedua (*second difference*) (Modul Sawala 2012, h. 33).

3.5.2 Analisis *Vector Autoregression* (VAR)

Metode *Vector Autoregression* (VAR) pertama kali dikemukakan oleh Sims (1980). *Vector Auto Regression* (VAR) biasanya digunakan untuk memproyeksikan variabel-variabel runtut waktu (*time series*) serta untuk menganalisis dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. Analisis VAR bisa disamakan dengan suatu model persamaan simultan, karena dalam analisis VAR mempertimbangkan beberapa variabel endogen secara bersama-sama dalam suatu model. Masing-masing variabel selain diterangkan oleh nilainya di masa lalu juga dipengaruhi nilai masa lalu dari semua variabel endogen yang digunakan dalam model yang diamati.

VAR mempunyai kemampuan untuk peramalan (*forecasting*), tanpa membutuhkan asumsi-asumsi untuk nilai masing-masing variabel endogen di masa datang. VAR mempunyai beberapa keunggulan, diantaranya:

1. Tidak perlu membedakan antara variabel endogen maupun eksogen karena semua variabel VAR adalah endogen.
2. Estimasinya sederhana karena metode *Ordinary Least Square* (OLS) dapat diaplikasikan pada tiap-tiap persamaan secara terpisah.
3. Hasil perkiraan (*forecast*) yang diperoleh dengan menggunakan metode ini dalam banyak kasus lebih bagus dibandingkan dengan hasil yang didapat dengan menggunakan model persamaan simultan yang kompleks sekalipun.

Secara umum model VAR dapat ditulis sebagai berikut:

$$y_t = \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Untuk lebih jelas penggunaannya, model umum VAR menggunakan dua variabel endogen dengan satu lag optimal (p) sebagai berikut:

$$y_{1t} = \beta_{11} y_{1t-1} + \beta_{12} y_{2t-1} + \varepsilon_t^{y_1} \quad (3.2)$$

$$y_{2t} = \beta_{21} y_{1t-1} + \beta_{22} y_{2t-1} + \varepsilon_t^{y_2} \quad (3.3)$$

Dimana

y_{1t} dan y_{2t} = variabel endogen pada waktu ke- t ,

β = nilai parameter model,

$\varepsilon_t^{y_1}$ dan $\varepsilon_t^{y_2}$ = residual pada waktu ke- t dari variabel x dan y , dan

t = waktu ($t= 1,2,\dots, n$ dan $n =$ jumlah data).

3.5.3 Uji Optimal Lag

Pemeriksaan kelambanan (lag) digunakan untuk menentukan berapa lama periode sebelumnya berpengaruh pada suatu variabel, panjang lag optimal akan menentukan estimasi parameter untuk model VAR, hal ini disebabkan karena estimasi hubungan kausalitas dan model VAR sangat peka terhadap panjang lag (Widarjono, 2007).

Penentuan panjang lag optimal ini menggunakan beberapa kriteria seperti *Akaike Information Criteria* (AIC), *Schwartz Information Criteria* (SIC), *Hannan-Quin Criteria* (HQ), *Likelihood Ratio* (LR) dan *Final Prediction Error* (FPE). Panjang lag optimal terjadi jika nilai-nilai kriteria menunjukkan nilai absolut paling kecil. Namun apabila menggunakan kriteria *adjusted R²* sistem VAR, panjang lag optimal terjadi jika nilai *adjusted R²* menunjukkan nilai paling tinggi.

3.5.4 Uji Statistik t

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi antar variabel dan untuk melihat apakah variabel eksogen secara individu benar-benar mempengaruhi variabel endogen. Hipotesis nol (H₀) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (β) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : \beta = 0$$

Artinya apakah suatu variabel eksogen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel endogen. Hipotesis alternatifnya (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Tingkat kepercayaan yang digunakan 95% atau taraf signifikan adalah 5% dengan kriteria sebagai berikut:

- a. jika $t_{hitung} > t_{Tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti masing-masing variabel secara bebas secara individu mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Jika $t_{hitung} < t_{Tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti masing-masing variabel secara bebas secara individu tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

3.5.5 Uji statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel eksogen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel endogen.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

Artinya apakah semua variabel eksogen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel endogen. Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Artinya semua variabel eksogen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel endogen.

Tingkat kepercayaan yang digunakan 95% atau taraf signifikan adalah 5% dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{Tabel}$, H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel eksogen (X) secara bersama-sama terhadap variabel endogen (Y).
- b. Jika $F_{hitung} < F_{Tabel}$, H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel eksogen (X) secara bersama-sama terhadap variabel endogen (Y).

3.5.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel endogen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel eksogen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel eksogen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel endogen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2011). (Dikutip oleh Modul Sawala, 2012).

Dalam kenyataan nilai adjusted R^2 dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Menurut Gujarati (2003) dalam Modul Sawala,

(2012), h.35. Jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted R^2 negatif, maka nilai adjusted R^2 dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai $R^2 = 1$, maka adjusted $R^2 = R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka adjusted $R^2 = (1 - k)/(n - k)$. Jika $k > 1$, maka adjusted R^2 akan bernilai negatif (Ghozali, 2011) (Dikutip oleh Modul Sawala, 2012).

3.5.7 Analisis *Impulse Response*

Analisis selanjutnya adalah analisis *impulse response*. Blok uji F dan pemeriksaan kausalitas dalam VAR akan menunjukkan variabel mana dalam model yang secara statistik signifikan mempengaruhi nilai masa depan masing-masing variabel dalam sistem. Namun, hasil uji F tidak akan mampu menjelaskan tanda hubungan. Oleh karena itu, hasil uji F tidak akan menunjukkan apakah perubahan dalam suatu variabel mempunyai efek positif atau negatif terhadap variabel lain dalam sistem. Informasi mengenai hal ini akan ditunjukkan melalui analisis *impulse response*. Fungsi dari *Impulse response* melacak tingkat respon variabel dependen dalam VAR terhadap *shock* masing-masing variabel (Brooks, 2002) (Dikutip oleh Modul Sawala, 2012).

3.5.8 Analisis *Variance Decomposition*

Blok uji F dan pemeriksaan kausalitas dalam VAR akan menunjukkan variabel mana dalam model yang secara statistik signifikan mempengaruhi nilai masa depan masing-masing variabel dalam sistem. Namun, hasil uji F tidak akan mampu menjelaskan berapa lama pengaruhnya. Oleh karena itu, hasil uji F tidak akan menunjukkan berapa lama pengaruh perubahan variabel tersebut dalam

sistem. Informasi mengenai hal ini akan ditunjukkan melalui analisis *Variance Decomposition* (Brooks, 2002) (Dikutip oleh Modul Sawala, 2012).

Variance Decomposition bertujuan untuk memisahkan dampak masing-masing variabel inovasi secara individual terhadap respon yang diterima suatu variabel.

3.5.9 Uji kausalitas Granger (*Granger Causality*)

Uji kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel endogen dapat diperlakukan sebagai variabel eksogen. Hal ini bermula dari ketidaktahuan keterpengaruhannya antar variabel. Jika terdapat dua variabel Y dan X, maka apakah Y menyebabkan X atau X menyebabkan Y atau berlaku keduanya atau tidak ada hubungan keduanya. Variabel Y menyebabkan variabel X artinya berapa banyak nilai X pada periode sekarang dapat dijelaskan oleh nilai X pada periode sebelumnya dan nilai Y pada periode sebelumnya.

Uji ini digunakan untuk mengetahui peristiwa (*event*) yang terjadi terlebih dahulu yang akan mengakibatkan suatu peristiwa terjadi dan uji ini untuk melihat apakah suatu variabel bebas meningkatkan kinerja *forecasting* dari variabel tidak bebas.

Kausalitas adalah hubungan dua arah. Dengan demikian, jika terjadi kausalitas di dalam model ekonometrika ini tidak terdapat variabel independent, semua variabel merupakan variabel dependent. Dalam analisis kausalitas, dibedakan menjadi :

1. Kausalitas satu arah

$X \rightarrow Y$, artinya X menyebabkan Y

$Y \rightarrow X$, artinya Y menyebabkan X

2. Kausalitas dua arah

$Y \leftrightarrow X$, artinya ada hubungan simultan antara Y dan X, karena Y menyebabkan X dan X menyebabkan Y.

Dalam penelitian ini Uji Granger Causality menjelaskan apakah pengaruh antara perilaku investor mempunyai hubungan dua arah atau hanya satu arah saja. Uji granger pada intinya adalah melihat pengaruh masa lalu pada kondisi sekarang sehingga data yang digunakan adalah data *time series* (Nachrowi, 2006) dalam (Modul Sawala, (2012), h.37).