



22



ABSTRACTS

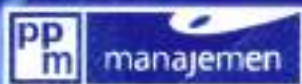
PROCEEDINGS



The 3rd National Conference on Management Research

Bandung, 5 November 2009

SUPPORTED BY



ISSN 2086-0300



0 772-086 030000

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas belas kasihNya yang begitu berlimpah dengan terlaksananya Konferensi Nasional Penelitian Manajemen (*National Conference on Management Research*) di Universitas Parahyangan (UNPAR)-Bandung. Konferensi ini dilaksanakan atas kerjasama Sekolah Tinggi Manajemen PPM dan Program Magister Management UNPAR. Konferensi ini juga merupakan Konferensi Penelitian Manajemen PPM yang ketiga.

Tujuan diadakannya Konferensi ini dimaksudkan sebagai wadah pemaparan hasil-hasil penelitian di bidang manajemen. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan baik oleh pihak akademisi maupun para praktisi. Lebih khusus lagi, konferensi ini dilaksanakan dengan maksud:

- Memaparkan hasil-hasil temuan terkini dalam bidang manajemen yang dapat digunakan oleh para praktisi, akademisi, dan ilmuwan sesuai dengan bidangnya masing-masing.
- Sebagai wadah pertemuan antara akademisi/ilmuwan dan praktisi manajemen dalam membagikan pengetahuan dan informasi.
- Sebagai wadah bagi para mahasiswa dan dosen untuk mendapatkan informasi dan pengetahuan terkini dalam bidang manajemen.

Semoga para peserta dapat memperoleh manfaat dari Konferensi ilmiah ini, dan kami berharap dapat bertemu kembali pada Konferensi Nasional Penelitian Manajemen PPM keempat tahun depan.

Dr.drh.Pepey Riawati Kurnia, M.M.
Panitia

Susunan Panitia

Pengarah	: Martinus Sulistio Rusli, Ph.D. F. Antonius Alijoyo, SE., M.B.A.
Penanggung Jawab	: Triyana Iskandarsyah, Drs., M.S. Dr. Alexander Liang, M. Eng.
Ketua Pelaksana	: Wisnu Wardhono, Drs. M.Si. Dr. drh. Pepey Riawati Kurnia
Koordinator Acara	: Dr. Miryam B. Lilian W Ria Syarini, SE., M.Si. Diah Susetianingsih
Sekretaris	: Istiharini, SE. M.M.
Bendahara	: Vera Intaniz Dewi, SE., M.M. Sinta Wijayanti
Koordinator Dana	: Regiana Detty, SE.,M.M. Diah Susetianingsih Yuni Heriyanti, SE.
Perlengkapan	: Muliadi Paesangi, SE., M.B.A.
Promosi	: Ida Nuraida, SE Yuni Heriyanti, SE. Rosita Widjogo, SE., M.B.A. Ganjar Ganibaldi, SE.,M.M.
Hospitality	: Vita, SE., M.M.

Tim Penilai (Scientific Committee):

1. Dr. Ir. Alexander Liang, M.Eng.
2. Bramantyo Djohanputro, Ph.D.
3. Martinus Sulistio Rusli, Ph.D.
4. Dr. Hindra Mulya
5. Dr. Miryam L. Wijaya
6. Dr. Ningky Sasanti Munir, M.B.A.
7. Ir. Setiadi Djohar, M.S.M., D.B.A.
8. Dr. Sapta Dwikardana
9. Sani Sasanto, Ph.D.
10. Yanuarita Hendrani, Ph.D.

Daftar Abstrak

- Analisis Pengaruh Market Value, Risk Dan Dividend Payout Ratio
Tehadap Holding Periode Saham Biasa
Hedwigis Esti R. & Mochamad Ariandy
ABFI Perbanas 1
- Analisis Reaksi Pasar Modal terhadap Peristiwa Right Issue dan
Pengumuman Dividend yang ditunjukkan oleh Abnormal Return
Sri Hermuningsing; Dewi Kusuma Wardani 2
- Pengaruh audit Manajemen dan Total Quality Management (TQM)
terhadap Kinerja Perusahaan dengan Pendekatan Balance Score Card
Prasetyono; Nurul Kompyurini
Prog. Studi akuntansi Univ. Trunojoyo 3
- Hubungan antara Return Reksadana Saham dan Risiko dengan
menggunakan Model Arch-Garch
Dolly A. Prameswari; Parwanto widodo
Universitas Indonesia; UAI Al Azhar 4
- Bank Monitoring*, Kebijakan Dividen Dan Kinerja Perusahaan
Rahmat Setiawan
Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga 5
- Penggunaan Faktor Makroekonomi Sebagai Penjelasa Perubahan IHSG
Pada Pasar *Bullish* Dan *Bearish* Di Bursa Efek Indonesia
Dr. Agus Arman
Dosen STIM Nitro Makassar 6
- Anomali CAPM: Likuiditas Sebagai Faktor Penjelasa Terhadap Cross-
Section Return Saham
Suherman; Umi Maediyati; Rizky Awallia
Fe Universitas Negeri Jakarta 7
- Analisis Value At Risk Portofolio Saham Lq45 Dengan Pendekatan Ewma
Dan Garch Selama Tahun 2002 – 2006
Agung D. Buchdadi; Gatot Nazir Ahm
Universitas Negeri Jakarta 8

Analisis Rasio keuangan dalam Memprediksi Financial Distress Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Gaot Nazir Ahmad; Siti Ruhana Dara Universitas Negeri Jakarta	9
Formula Du Pont dalam Analisis Profitabilitas pada Industri Manufaktur Terbuka di Indonesia 1994-2006 Ibu Khajar FE Unissula	10
Manajemen Laba, Beban Pajak Tangguhan dan Discretionary Accruals Erwin Saraswati FE Univ. Brawijaya	11
Faktor-faktor yang mempengaruhi Struktur Modal pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Periode tahun 2000- 2007 Agus Zaimal Arifin; Purwo Nugroho Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanegara Jakarta	12
Corporate Governance And Earning Management Aries Heru Prasetyo Prasetya Mulya Business School	13
Pengaruh Profitabilitas Terhadap Dividend Payout Ratio Pada Perusahaan Manufaktur Di Indonesia Rini Dwiyani Hadiwidjaja Fe Universitas Terbuka	14
Underpricing Dan Faktor-Faktor Pembatasnya Pada Periode Sebelum Dan Selama Krisis Moneter Di Indonesia Arum Puspitasari; Tatng Ary Gumanti; Nurhayati	15
Peran Cyber Gossip Dalam Keputusan Investasi Saham Di Bursa Efek Indonesia Sawidji Widodoatmodjo	16
Analisis Penerimaan Nasabah Terhadap Produk Baru Perbankan 'Permatarancang Dana' Bank Permata Yuniar & Laila Refiana Universitas Lambung Mangkurat	17

PERAN CYBER GOSSIP DALAM KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM DI BURSA EFEK INDONESIA

Sawidji Widodoatmodjo

Fakultas Ekonomi Universitas Turumanagara

ABSTARCT

There were many statements that most investors in capital market made their investment decision based on gossip, not on companies fundamental of financial data. That behavior had made stock exchange crash repeatedly, included the current financial crisis. The question: is it right that the gossip can influence investors investment decision? If the answer is yes, cyber gossip (the gossip that spreads up through internet, such as mailing list) will make the crash more frequent. Multivariat technique was used in this research. The result showed that the cyber gossip was significantly influence the investors behavior in investment decision making.

Keyword: gossip, keputusan, investasi, saham

PERAN *CYBER GOSSIP* DALAM KEPUTUSAN INVESTASI SAHAM DI BURSA EFEK INDONESIA *)

Suwidji Widoatmodjo

Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara

ABSTARCT

There were many statements that most investors in capital market made their investment decision based on gossip, not on companies fundamental of financial data. That behavior had made stock exchange crash repeatedly, included the current financial crisis. The question: is it right that the gossip can influence investors investment decision? If the answer is yes, cyber gossip (the gossip that spreads up through internet, such as mailing list) will make the crash more frequent. Multivariat technique was used in this research. The result showed that the cyber gossip was significantly influence the investors behavior in investment decision making.

Keyword: gosip, keputusan, investasi, saham

1. Pendahuluan

Sudah lama disinyalir investor saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) melakukan investasi tidak berdasarkan data fundamental keuangan perusahaan, melainkan berdasar rumor atau gosip. *Default subprime mortgage* di Amerika Serikat (AS) mulai September 2007 ("Market Shock 2007", 3 September, 2007) yang mengimbas ke pasar modal AS, dan memicu krisis ekonomi (Sloan dan Boyd, 29 September 2008), mendukung sinyalemen itu. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) BEI anjlok 47,13% pada periode 31 Desember 2007 hingga 10 Oktober 2008 (lihat tabel 1).

Padahal otoritas pemerintah dan bursa sudah memastikan hanya sedikit investor (institusi dan individu) yang memegang portofolio *subprime mortgage*. Keuangan sebagian besar perusahaan publik pun dalam kondisi baik. Ini berbeda dengan indeks Shanghai Composite yang jatuh dengan angka tinggi (62,07%), sebab memang banyak investor China yang menanamkan investasinya di *subprime mortgage*.

Tidak ada yang salah dengan perilaku seperti itu. Sudah banyak model (Loewenstein dan Willard, 2006) dibangun dan kasus dipelajari (yang terbaru Ariely

(2008)) dalam literatur keuangan untuk menjelaskan hal itu¹. Yang jadi masalah, perilaku seperti itu bisa melahirkan krisis ekonomi dunia seperti yang dilakukan investor *subprime mortgage*. Para investor ini tidak mempedulikan fundamental keuangan² instrumen investasi yang ditawarkan, bahkan sebenarnya mereka tidak mengerti produk yang dibelinya (karena *subprime mortgage* sudah diturunkan/*derivative* sampai tiga kali (Colvin, 22 Desember 2008)). Kalau pun tidak menimbulkan krisis ekonomi dunia, paling tidak bisa merugikan negara. Pemerintah AS, misalnya, harus mengeluarkan dana US\$ 700 miliar untuk menyelamatkan AS dari kebangkrutan.

Bila perilaku seperti itu dikaitkan dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK)—terutama Internet—berpotensi menimbulkan “bencana keuangan” yang lebih sering dan berskala besar. Sebab ketika penyebaran rumor masih menggunakan fasilitas “tradisional”, seperti *news letter* dari perusahaan sekuritas, surat kabar, atau radio, di mana arus informasinya mengalami jeda (*lag*), informasi yang tersebar juga hanya data masa lalu dan posisi investor individu tidak seimbang dengan pelaku investasi lain, seperti analis, sudah merepotkan pengambil kebijakan ekonomi.

Kehadiran internet telah menyediakan fasilitas baru bagi penyebaran informasi—termasuk gosip—di dunia investasi secara gratis. Memanfaatkan berbagai model *posting* (mengirimkan pesan), seperti *chatting room* atau *message board*, *newsgroup*, *blog*, *website* dan *mailing list* (milis), siapapun bisa menyebarkan rumor secara *real time* (karena penyebarannya melalui internet maka Wysocki (1998) menyebutnya sebagai *cyber gossip*).

Jika benar gosip memiliki peran mempengaruhi keputusan investasi saham, maka *cyber gossip* bisa menjadi sumber gosip yang berpotensi mengganggu ekonomi negara. Jika ini benar, ada pentingnya para pemangku kepentingan (seperti Bapepam-LK dan BEI) memantau *posting* di berbagai wahana *posting*. Lebih fundamental lagi, andai benar *posting* yang merupakan informasi publik bisa mempengaruhi nilai-nilai saham (*stock values* (Sehgal & Song, 2007)), seperti harga saham, *return saham*, volatilitas, *volume* perdagangan dan besaran nilai lainnya, berarti akan menambah

¹ Dalam literatur investasi, perilaku seperti itu disebut *irrational investor* (investor yang tidak rasional)

² Berkebalikan dengan *irrational investor*, perilaku investor yang memperhatikan faktor fundamental keuangan perusahaan dalam investasinya dikenal sebagai *rational investor* (investor yang rasional)

panjang perdebatan soal hepotesis pasar yang efisien, yang dengan keberadaan sumber informasi tradisional pun belum menemukan kata sepakat (Das & Sisk, 2002).

Penelitian ini mencoba menelusuri logika diatas. Secara formal, yang ingin dijawab adalah, apakah benar gosip—dalam hal ini *cyber gossip*—mempengaruhi keputusan investasi (menjadi dasar investasi) investor saham di Bursa Efek Indonesia (BEI) ?

Tabel 1
Tingkat Penurunan Indeks Harga Saham Di Beberapa Negara
Akibat Krisis *Subprime Mortgage* di AS Periode 31 Desember 2007-
10 Oktober 2008

Negara	Indeks	Penurunan (%)
Amerika Serikat	Dow Jones Industrial Average	35,32
Amerika Serikat	S&P 500	38,03
Amerika Serikat	Nasdaq	37,97
Brasil	Brazil Bovespa	41,96
Inggris	FTSE 100	33,19
Indonesia	Indeks Harga Saham Gabungan	47,13
Jepang	Nikkei 225	45,93
Hong Kong	Hang Seng	46,61
Singapura	Straits Times	43,40
Malaysia	Kuala Lumpur Composite Index	34,91
Vietnam	VN Index	59,11
China	Shanghai Composite	62,07

Sumber: Bloomberg

Jawaban atas pertanyaan itu makin relevan. Sebab, TIK telah melahirkan revolusi investor individu (Carlson, 1998). Sepanjang sejarah pasar keuangan belum pernah ada masa yang membuat investor individu bisa dengan mudah, murah, cepat dan nyaman berpartisipasi dalam investasi, bahkan sesuai dengan keinginan mereka sendiri. Intinya peran investor individu di pasar modal semakin besar, dan kapabilitas

investasinya sejajar dengan analisis (Zweig & Jason, 1998), bahkan mengalahkan (Bagnoli et al, 1999).

Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu, penelitian ini menggunakan data primer, yaitu *cyber gossip* diambil dari *mailing list* (millist). Penelitian terdahulu sebagian besar menggunakan data sekunder dari *message board* dari Yahoo! Finance (Wysocki, 1998; 1999a), Raging Bull (Tumarkin & Whitelaw, 2001), Yahoo! Finance, Raging Bull, The Motley Fool dan Silicon Investor (Das et al, 2005). Penelitian sebelumnya sebagian besar fokus pada saham-saham IT (Trueman et al, 2000; Rajgopal et al, 2000; Rau et al, 2000; Dewally, 2003), atau memilih dua kelompok saham yang jumlahnya dibatasi, misalnya, Das et al (2005) menggunakan dua saham IT—mewakili perusahaan *new economy*—dan dua saham non IT (mewakili perusahaan *old economy*), sedang Sehgal & Song (2007) menggunakan tiga saham yang mewakili perusahaan IT, industri dan konsumsi. Penelitian ini memberi kesempatan seluruh saham dengan metode *survival for the fittest*. Penelitian terdahulu tidak membedakan kondisi pasar *bullish* dan *bearish*, pada penelitian ini kedua kondisi ini dicoba diuji masing-masing. Teknik pemilahan *posting* yang digunakan sebagian besar penelitian sebelumnya, adalah teknik algoritma dengan bantuan *software*, sedang penelitian ini menggunakan teknik konsensus.

Setelah pendahuluan ini, pembahasan akan dilanjutkan dengan landasan teori, hipotesis, metode penelitian, hasil, diskusi dan diakhiri dengan kesimpulan dan saran.

2. Landasan Teori

Studi kasus Ariely (2008), yang dibuat untuk mengkaji krisis finansial baru-baru ini, berkesimpulan manusia sesungguhnya berpikir tidak rasional. Temuan terbaru ini makin memperkuat paradigma alternatif yang “menentang” asumsi paradigma tradisional dalam studi ekonomi.

Paradigma ilmu ekonomi konvensional³ dibangun atas dua asumsi. *Pertama*, individu berperilaku rasional (*rational market hypothesis* (Rubinstien, 2001)). Individu tersebut membuat keputusan yang optimal berdasar informasi yang tersedia. Di dunia pasar keuangan implikasi asumsi itu diturunkan dari pandangan bahwa harga

³ Shiller (1998) memakai istilah *primitive*, sedang Statman (2005) memakai istilah *standard finance*

(misalnya harga saham) merefleksikan semua informasi yang ada⁴. Dengan demikian, tidak mungkin ada pihak yang punya kesempatan mendapatkan penghasilan ekstra (lebih besar dari penghasilan pasar/*market return*)⁵. Keadaan ini kemudian dikenal sebagai pasar dalam kondisi efisien⁶. Seseorang hanya memiliki kemungkinan mendapatkan penghasilan ekstra kalau memiliki informasi pribadi (*private information*), yang tidak atau belum sampai ke pasar (Fama, 1970). Asumsi kedua, individu mempunyai kemampuan tidak terbatas dalam mencari dan memroses informasi.

Cyber gossip merupakan informasi publik, sehingga tidak mungkin bisa dimanfaatkan untuk mendapatkan *abnormal return*. Dengan demikian seharusnya *cyber gossip* tidak akan mempengaruhi perilaku investor dalam mengambil keputusan investasi. Hasil-hasil penelitian sebelumnya tentang pengaruh *cyber gossip* terhadap nilai-nilai saham memang masih memberikan hasil yang berbeda.

Studi tentang dampak aktivitas di Internet (*Internet stock message board*) pada valuasi saham (dalam arti yang luas, seperti return, *volume* perdagangan, volatilitas dan lain sebagainya, (Sehgal & Song, 2007)) pertama kali dilakukan oleh Wysocki (1998; 1999a).

Pada penelitian tahun 1998, Wysocki mengangkat persoalan yang mendasar dalam dunia investasi, yaitu apakah *posting* pada diskusi *online* perlu diperhatikan atau tidak? Dikatakan persoalan mendasar, karena sampai saat ini masalah ada tidaknya kaitan antara informasi atau apakah informasi bisa digunakan untuk memprediksi valuasi saham belum dicapai kata sepakat. Padahal pada hipotesis pasar yang efisien, informasi merupakan pusat kajiannya (Das & Sisk, 2002).

Selanjutnya, Wysocki (1999b) menggunakan informasi melalui Internet yang di-*posting* di Yahoo! Finance Message Board selama periode 1997-1998 dan melibatkan 3000 perusahaan publik untuk menunjukkan informasi dari *posting* di *message board* tidak bisa diabaikan.

Kalau pada penelitian tahun 1998 Wysocki lebih memfokuskan pada kaitan karakteristik perusahaan dengan *volume posting*, maka pada penelitian tahun 1999a titik berat diletakkan pada karakteristik individu pemosting (*poster*). Dengan tetap memanfaatkan Yahoo! Finance message board, dan dengan data perusahaan yang

⁴ Pandangan seperti ini telah banyak dikemukakan para peneliti, misalnya Jones (2004 : 314)

⁵ Dikenal sebagai *abnormal return*

⁶ Istilah resmi *hypothesis market efficiency* (hipotesis pasar yang efisien) pertama kali di gagas oleh Harry Robert (1967)

menjadi pembentuk indeks Nasdaq 100, temuan pentingnya adalah sebenarnya tidak terlalu banyak investor yang melakukan *posting*. *Posting* pun hanya terkonsentrasi pada lima perusahaan (Apple Computer, Intel, Oracle, Starbucks dan MCI Worldcom).

Dari kedua penelitian tersebut, pada prinsipnya Wysocki berpendapat bahwa informasi yang di-*posting* para investor melalui diskusi *online* dengan sarana internet—Wysocki menggunakan *message board*—memiliki pengaruh positif dan signifikan pada besaran-besaran investasi atau valuasi saham. Kesimpulan itu ditemukannya kembali pada penelitian berikutnya (Wysocki, 2000). Ini telah membuka khasanah baru dalam dunia penelitian tentang informasi di pasa modal.

Penelitian terbaru yang mendukung pendapat Wysocki adalah Pleis (2007). Pleis menggunakan sampel mahasiswa *Master of Business Administration* (MBA), untuk melakukan tes perbedaan keputusan investasi diantara responden yang menerima informasi dari *message board* dengan responden yang mengandalkan informasi "tradisional" seperti majalah, surat kabar dan *news letter* dari perusahaan broker. Hasilnya mengindikasikan jika semua *posting* positif dan negatif digabung, tidak terdapat perbedaan diantara kedua sampel. Tapi ketika diuji masing-masing, *posting* negatif lebih mempengaruhi keputusan investasi responden penerima informasi dari internet dibanding reponden yang menerima informasi dari sumber tradisional.

Selanjutnya berturut-turut lahir penelitian-penelitian yang berpihak pada adanya kaitan antara aktivitas investasi di Internet dengan valuasi saham. Sehgal dan Song (2007), misalnya, menunjukkan adanya korelasi yang kuat dan signifikan antara kinerja saham dengan sentimen yang di-*posting* (*web sentiment*). Frieder & Zittrain (2007) dan Bohme & Holz (2006) memberi fakta lain. Dua *paper* yang mereka tulis menemukan adanya hubungan antara *spam email* dengan aktivitas *trading*. Email yang dikirim bisa memanipulasi harga saham, yang kemudian dimanfaatkan untuk menerapkan strategi *short selling*.

Antweiler dan Frank (2004a; 2004b), menguji pengaruh *posting* di Yahoo! Finance dan Raging Bull terhadap kinerja 45 saham yang *listing* di Nasdaq dan NYSE selama kurun waktu tahun 2000. Mereka menemukan adanya kaitan antara jumlah *posting* dengan *volume* perdagangan dan volitalitas harga saham. Menggunakan data yang di-*posting* di *message board* Yahoo! Finance dan Raging Bull, keduanya menemukan derajat *posting* beli (*bullishness*) bisa digunakan untuk meramalkan

volume perdagangan. Mereka juga berhasil membuktikan adanya pengaruh yang positif dan signifikan jumlah *posting* terhadap *return* saham, tetapi kecil secara ekonomi. Yang terakhir ini memperkuat penelitian lainnya (Anweiler dan Frank, 2002) yang menemukan hubungan negatif antara *volume posting* dengan *return* saham hari berikutnya.

Das & Sisk (2002) merasakan adanya kekurangan pada hasil-hasil penelitian tentang keterkaitan aktivitas investasi di internet dengan besaran investasi, terutama hubungan *posting* dengan dengan harga saham. Secara teori kedua peneliti ini sepakat cukup banyak bukti yang menunjukkan adanya hubungan informasi—termasuk *posting*—dengan harga saham, namun belum ada yang menjelaskan bagaimana mekanisme hubungan itu. Untuk mengisi kekosongan ini mereka meneliti hubungan antara koneksitas antar-*poster* di empat *chat room* (*stock communalities*) dengan *return* saham dan hubungan tingkat kepentingan saham-saham tertentu (*centrality*) dibanding saham-saham lain dengan *return* saham.

Dalam hal ini, koneksitas dan sentralitas dianggap bisa merepresentasikan mekanisme transmisi pengaruh informasi terhadap harga saham. Hasilnya menunjukkan, semakin tinggi tingkat koneksitas semakin tinggi rata-rata harga saham dan semakin kecil standar deviasinya. Demikian pula saham-saham dengan sentralitas tinggi memiliki *return* yang lebih tinggi dibanding saham-saham dengan sentralitas rendah.

Trueman, Wong dan Zhang (TWZ, 2000) mencoba menghubungkan aktivitas internet dengan nilai pasar perusahaan internet. TWZ membagi *poster* menjadi dua: *unique user*, yaitu jumlah *poster* yang mengunjungi *web* perusahaan dan *pageview*, yaitu jumlah halaman yang dilihat oleh *poster*. Perusahaan internet yang menjadi sampel juga dibagi dua: *E-tailer*, yaitu perusahaan yang mendapatkan *income* dari penjualan barang melalui Internet dan *Pay Per Click* (PPC), yaitu perusahaan Internet yang mendapatkan *income* dari iklan yang ditayangkan di *website*-nya. Hasilnya menunjukkan jumlah *unique user* dan *pageview* berasosiasi positif secara signifikan dengan nilai pasar kedua jenis perusahaan internet.

Hal yang hampir sama dilakukan oleh Rajgopal, dan Venkatachalam (2000). Mereka memprediksi hubungan antara *web traffic* dengan nilai pasar saham perusahaan internet. *Web traffic* diukur dengan *reach*, yaitu jumlah *unique user* dibagi dengan jumlah populasi pengunjung *web* perusahaan yang diperkirakan. Hasilnya

menunjukkan adanya asosiasi positif yang signifikan antara *web traffic* dengan nilai pasar saham perusahaan internet.

Bagnoli, Beneish dan Watts (1999). membandingkan akurasi ramalan keuntungan (*earning*) para analis yang dikumpulkan di First Call (kumpulan pendapat dari para analis di Wall Street) dengan bisik-bisik (*whispers*) tidak resmi (*unofficial*) yang dikumpulkan dari berbagai situs internet (termasuk *message board*). Hasilnya, ramalan dari *whispers* lebih akurat. Ini menunjukkan *posting* yang dilakukan dengan sarana internet, cukup mempengaruhi valuasi saham.

Sedangkan mereka yang tidak menemukan kaitan antara aktivitas internet dengan valuasi saham diantaranya Das & Chen (2001) dan Das et al (2005). Dengan mencurahkan perhatian pada konten pesan yang di-*posting*, Das dan Chen mempelopori pengembangan algoritma bahasa alami baru⁷ untuk mengklasifikasikan pesan⁸. Metode ini diaplikasikan pada sembilan saham yang menjadi sampel pada periode penelitian triwulan terakhir tahun 2000. Hasilnya, pesan yang di-*posting* memang merefleksikan informasi dengan cepat, tetapi isi pesan tidak bisa digunakan untuk memprediksi *return* saham.

Das et al (2005) menggunakan metode studi klinik (*clinical study*) dengan sampel dua perusahaan *new economy* (perusahaan yang bergerak dibidang Internet) dan dua perusahaan *old economy* (perusahaan yang bergerak di industri non Internet) dan menggunakan data *posting* dari empat message board, ketika menemukan hubungan yang erat antara *posting*, dengan sentimen, *disagreement*, *return* saham dan *volume trading*. Namun arah asosiasinya bukan *volume posting* mempengaruhi *return* saham, sebaliknya *return* sahamlah yang mempengaruhi *volume posting*.

Penelitian mutakhir tentang peran *cyber gossip* cenderung mengarah ke fokus pada topik kategorisasi dan pengukuran konten pesan yang di-*posting* berupa sentimen. Kemudian menganalisis bagaimana perbedaan metode pengukuran sentimen bisa memberikan hasil yang berbeda (Gu et al. 2006; Zhang & Swanson 2007a, 2007b). Sebagian besar hasil yang didapat memang seperti yang didapat Das & Chen (2001), tidak ada keterkaitan antara aktivitas internet dengan valuasi saham.

⁷ Sebelum *message board* belum marak, dan belum diperhatikan, klasifikasi pesan secara tradisional—misalnya dengan menggunakan *questioner*—banyak menggunakan Bayesian Classifier (BC) yang berbasis Teorema Bayes. Belakangan BC juga banyak digunakan untuk mengklasifikasikan konten pesan dari yang di-*posting* di *message board*.

⁸ Klasifikasi tersebut adalah pesan beli (*buy*), jual (*sell*) dan netral

Tetapi masih ada juga beberapa variasi yang lain, misalnya yang dibuat Dewally (2003), yang mencoba menghubungkan rekomendasi tentang investasi saham (*stock recommendation*) dari dua *newsgroups* (*misc.invest.stocks* dan *alt.invest.penny-stocks*) dengan peramalan kinerja saham. Ternyata isi rekomendasi melalui internet tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap peramalan. Saham-saham yang direkomendasikan umumnya sudah memiliki kekuatan sebelum berprestasi.

Tumarkin dan Whitelaw (2001) melaporkan bahwa *volume* perdagangan yang besar, *posting* yang banyak dan meningkatnya opini positif tentang saham memberi pengaruh pada peningkatan aktivitas wahana diskusi *online* (*bulletin board*). Namun, mereka tidak menemukan hubungan tingginya *return* saham dengan banyaknya *posting*. Malah untuk saham yang bergerak di sektor jasa internet, aktivitas diskusi *online* tidak bisa digunakan untuk meramalkan *return* yang disesuaikan dengan industri (*industry-adjusted return*) tersebut. Juga tidak bisa digunakan untuk meramalkan *volume* perdagangan abnormal (*abnormal trading volume*).

Demikian pula, masih ada penelitian tentang kaitan antara sentimen dengan *return* saham yang memberi hasil positif. Diantaranya Fisher & Statman (2000; 2004). Bahkan pada penelitian 2004, Fisher & Statman menunjukkan pentingnya peran sentimen dalam mempengaruhi harga saham dengan menunjukkan bukti harga saham yang mendapat sentimen positif tetap meningkat harganya, meski nilai pasarnya menurun.

Hal yang sama ditemukan oleh Sehgal & Song (2007). Dengan metode prediksi harga saham menggunakan sentimen dua langkah—memprediksi sentimen dahulu kemudian hasil prediksi sentimen digunakan untuk memprediksi harga saham—Sehgal & Song memastikan terdapat korelasi yang kuat antara sentimen dengan nilai-nilai saham (terutama harga saham). Mereka lebih tegas lagi menyatakan *web* sentimen (sentimen yang diprediksi dengan *cyber gossip*) dapat digunakan untuk memprediksi perilaku saham dengan akurasi yang sesuai dengan situasi (*seasonable*). Kesimpulan manajerialnya memastikan *web* sentimen bisa secara otomatis memprediksi pasar modal memiliki prospek yang menjanjikan.

Dengan demikian, penelitian tentang prediksi nilai saham dengan menggunakan *cyber gossip* masih menghasilkan klaim yang berbeda. Penelitian ini mencoba mencari konfirmasi lebih lanjut atas pengaruh *cyber gossip* terhadap nilai-nilai saham.

3. Hipotesis

3.1. *Cyber Gossip* dalam Investasi Saham

Dari perilaku kelompok, diketahui bahwa manusia cenderung mempercayai penyebaran informasi dari mulut ke mulut. Orang lebih mempercayai informasi dari teman, rekan kerja atau pihak lain yang memungkinkan dilakukan komunikasi secara interpersonal dibandingkan dari media. Meski diakui media bisa menyebarkan informasi secara cepat, namun kemampuannya mendorong perilaku aktif tetap terbatas. Dalam studinya, Shiller dan Pound (1986) menanyakan kepada investor individu, apa yang pertama kali mengarahkan perhatian mereka pada suatu saham, sehingga mereka melakukan investasi atas saham tersebut? Ternyata hanya 6% responden yang menjawab surat kabar dan terbitan berkala lainnya. Bahkan, meski mereka membaca cukup banyak media, perhatian dan tindakan mereka tetap didorong oleh komunikasi interpersonal.

Odean (1998a, 1998b) memastikan pandangan ini dengan menunjukkan bukti bahwa investor yang memiliki *overconfidence*⁹ (kepercayaan diri berlebihan), melakukan transaksi lebih banyak dari investor yang rasional. Lebih jauh dia menegaskan, semakin tinggi tingkat *overconfidence* itu menyebabkan semakin sering frekuensi perdagangan yang dilakukan.

Selanjutnya seperti dinyatakan Fromlet (2001), bahwa dalam konteks perkembangan pasar keuangan dewasa ini yang ditandai dengan makin banyaknya informasi dan makin cepat penyebarannya, membuat pengambilan keputusan berdasar *heuristic* menjadi tak terhindarkan, maka kontak interpersonal yang lebih inten menjadi kebutuhan. Namun, sesuai dengan intensitas kesibukan dan ketersediaan waktu dewasa ini yang sering kali tidak *match* (aktivitas yang harus diselesaikan lebih banyak dari ketersediaan ketersediaan waktu), maka diperlukan sarana untuk mengatasi masalah itu. TIK telah menyediakan apa yang dibutuhkan tersebut,

⁹ Kunci terpenting dan mungkin juga penemuan paling kokoh (*robust*) untuk menjelaskan bagaimana faktor psikologis bisa melahirkan anomali pada teori perilaku keuangan (*behavior finance*), adalah *overconfidence*

sehingga kontak interpersonal tidak harus dilakukan secara fisik, wahana Internet seperti *message board*, *web*, *blog*, *news group* dan *mailing list* bisa menjadi pertimbangan (Kimmel 2004).

Dengan demikian, milis sebagai salah bentuk gosip¹⁰—tepatnya *cyber gossip*—bisa mengantarkan penelitian ini pada pembuktian dugaan bahwa investor Indonesia berinvestasi berdasarkan gosip. Jika dugaan ini benar maka, semakin banyak *cyber gossip* (yang ditunjukkan dengan jumlah *posting*), semakin banyak pula investor melakukan investasi (dapat dilihat dari peningkatan *volume* perdagangan). Ini menunjukkan adanya kaitan antara jumlah *posting* dengan *volume* perdagangan, seperti ditemukan Das et al (2005) ketika mencari faktor-faktor penentu sentimen. Menurutnya, ada indikasi jumlah *posting* meningkat ketika *volume* perdagangan meningkat. Bahkan dalam kondisi pasar saham berkinerja buruk (*bearish*) sekalipun keberadaan *posting* tetap eksis.

Meski Das et al (2005) menilai penggunaan variabel *volume posting* untuk mengestimasi *volume* perdagangan dan besaran nilai saham lainnya adalah sederhana, namun sudah cukup membantu seperti yang dikatakan Wysocki (1999a) dan lebih modern dari pada menggunakan *news stories* (menganalisis berita-berita dari penerbitan, seperti koran dan majalan) seperti dilakukan Mitchell dan Mulherin (1994).

Memang jumlah *posting* hanya menunjukkan aktivitas penyebaran informasi (*posting activity*), namun ini menunjukkan tingkat ketertarikan (*level of interest*) investor untuk membaca (mirip dengan pengukuran tingkat kebisingan di ruang *trading*, oleh Coval dan Shumway (2001)) yang mempunyai potensi untuk mempengaruhi keputusan investasi, sebagaimana disinyalir terjadi pada investor di BEI. Bahkan, menurut temuan DiFonzo & Bordia (1997), meski pun para individu (investor) mengakui bahwa mereka tahu gosip berasal dari sumber-sumber yang tidak kredibel, tetap saja informasi itu mempengaruhi aktivitas perdagangan mereka.

¹⁰ Pendapat Wysocki (2000) bisa membantu menjelaskan. Menurutnya, selama masa pengumuman penghasilan perusahaan, diskusi di *message board* bisa menjadi debat yang tajam tentang laporan keuangan perusahaan. Seperti rumor, *posting* pada *message board* bisa bervariasi isinya, tapi semuanya merupakan informasi yang belum diverifikasi, tapi informasi ini tetap dipercaya peserta *message board*. Analog dengan *posting* di *message board*, *posting* di milis juga setara dengan rumor.

Odean (1998a, 1998b) menjelaskan masalah itu dengan hipotesis *overconfidence*. Investor yang memiliki *overconfidence* tinggi melakukan perdagangan lebih banyak. Kehadiran gosip bisa memicu *overconfidence* ini. Selanjutnya, Barber & Odean (2002), memanfaatkan temuan ini lebih lanjut untuk mengetahui apakah ada pengaruh perubahan cara investasi dari *offline* menjadi *online* dengan aktivitas perdagangan? Temuan mereka memperkuat temuan awal, bahwa investor yang *overconfidence* cenderung memindahkan cara investasinya menjadi *online*. Selanjutnya perubahan pola investasi dari *offline* menjadi *online* menyebabkan investor lebih aktif melakukan perdagangan dan lebih spekulatif. Karena investasi secara *online* dipastikan menggunakan sarana internet, maka besar kemungkinan investor mengikuti diskusi *online*. Dengan demikian bisa diduga peningkatan aktivitas perdagangan ketika terjadi perubahan pola perdagangan menjadi *online*, disebabkan adanya aktivitas *posting*.

Wysocki (1998), memastikan bahwa jumlah *posting* bisa memprediksi *volume* perdagangan dan *return* saham pada hari berikutnya. Secara rinci, peningkatan jumlah *posting* dua kali lipat, meningkatkan *return* saham hari berikutnya rata-rata 0,18 persen. Hampir sama, Das & Chen (2001) menemukan bahwa jumlah *posting* malam sebelumnya bisa digunakan untuk memprediksi perubahan *volume* perdagangan saham hari berikutnya. Tumarkin & Whitelaw (2001), menemukan adanya korelasi antara jumlah *posting* dengan *return* saham yang disesuaikan dengan industri dan *volume* perdagangan pada saham-saham yang *line business*-nya berkaitan dengan internet. Namun, jumlah *posting* itu tidak bisa digunakan untuk memprediksi *return* dan *volume* perdagangan saham.

Jika benar jumlah *posting* bisa digunakan untuk memprediksi *volume* perdagangan, ini akan membantu membuktikan hipotesis penelitian ini bahwa investor di BEI melakukan investasi lebih berdasarkan pada gosip dari fundamental keuangan perusahaan, yaitu dengan menguji keterkaitan jumlah *posting* dengan *volume* perdagangan. Kemudian dengan mempertimbangkan temuan Das et al (2005), bahwa dalam kondisi pasar saham berkinerja buruk (*bearish*) sekalipun keberadaan *posting* tetap eksis, maka dibangun hipotesis H1:

H1: Semakin banyak jumlah posting yang diterima suatu saham, semakin besar volume perdagangan, baik dalam kondisi bullish mau pun bearish.

3.1. *Dissagreement* dan Investasi

Teori-teori keuangan mutakhir banyak mencoba untuk menjelaskan perilaku empiris bersama (*joint empirical hypothesis*) antara harga saham, *volume* perdagangan dan volatilitas (Berkman et al, 2008). Salah satunya datang dari Hong et al (2007), yang mengatakan model *dissagreement* memegang peranan penting dan cukup berhasil menjelaskan masalah itu. Berkman et al (2008), misalnya, menemukan adanya kecenderungan harga saham pada pembukaan perdagangan lebih tinggi dari rata-rata harga kemarin dan hari ini. Perilaku ini terkonsentrasi pada saham-saham dengan tingkat perbedaan pendapat (*dispersion*)¹¹ yang tinggi.

Perbedaan pendapat (*dissagreement*) memang telah lama dipertimbangkan menjadi motivasi investor untuk melakukan perdagangan. Teori keuangan sendiri menyediakan dua pandangan terhadap *dissagreement* ini. Pertama, yang lebih tradisional, yang menghipotesiskan bahwa *dissagreement* menjadi penyebab terjadinya perdagangan¹².

Pandangan kedua didasarkan pada teorema tidak ada perdagangan (*no-trade theorem*) yang digagas Milgrom & Stokey (1982). Menurut pendapat pandangan ini, jika investor mempertimbangkan melakukan perdagangan dengan investor lain, masing-masing investor ini akan mempertanyakan mengapa investor—lawan investasinya—kemungkinan hanya bersedia berdagang dengan dirinya pada harga tertentu? Jika tidak terjadi kesepatan harga maka tidak akan terjadi perdagangan. Dalam kondisi seperti ini *dissagreement*—dalam hal ini harga—tidak menyebabkan terjadinya perdagangan.

Perbedaan pendapat itu bisa terjadi pada aktivitas *posting* para investor. Wysocki (1998), misalnya, menyatakan *posting* negatif oleh seorang investor kemungkinan akan mengundang perlawanan dari investor pendukung saham yang *posting* negatif tersebut. Ini menimbulkan perbedaan opini (*dissagreement*) dan melahirkan perdebatan yang panas.

Berdasar teori-teori tersebut, Antweiler & Frank (2004a, 2004b), Dewally (2003, dan Das et al (2005) mencoba menyelidiki pengaruh *dissagreement* pada nilai-nilai saham. Antweiler & Frank (2004a, 2004b), menemukan asosiasi positif antara

¹¹ Berkman et al (2008) menggunakan istilah *dispersion* untuk *dissagreement*

¹² Pendukung teori ini antara lain, Miller (1977); Hirshleifer (1977); Harrison and Kreps (1978); Diamond & Verrecchia (1981; 1987); Karpoff (1986); Morris (1996), Scheinkman and Xiong (2003).

disagreement dengan *volume* perdagangan terjadi pada satu waktu dalam suatu rentang waktu. Ini dibuktikan dengan pengaruh *disagreement* pada *volume* perdagangan melemah pada hari perdagangan berikutnya.

Dewally (2003) memasukkan variabel *disagreement* dalam faktor penentu *cumulative abnormal return* (CAR H1-20/dua puluh hari), karena menganggap semakin para *poster* setuju, semakin baik kinerja harga saham. Sedangkan Das et al (2005) menemukan adanya korelasi antara *disagreement* dengan *volume* perdagangan, tapi tidak bisa menggunakan faktor *disagreement* ini untuk memprediksi *volume* perdagangan. Begitu juga sebaliknya, *volume* perdagangan tidak bisa digunakan untuk memprediksi *disagreement*.

Karena *disagreement* secara teoritis meningkatkan *volume* perdagangan, maka *disagreement* bisa mempengaruhi *volume* perdagangan, baik secara sendiri maupun bersama-sama dengan faktor jumlah *posting*. Namun, berdasar temuan Anweiler & Frank (2004), bahwa *disagreement* mempengaruhi *volume* perdagangan pada satu waktu tertentu saja dalam suatu rentang waktu, dan mempertimbangkan pendapat Das et al (2005), maka bisa terjadi faktor *disagreement* ini menjadi moderasi faktor *cyber gossip*.

Berdasar itu dibangun hipotesisi kedua sebagai berikut:

H2a: Semakin tinggi tingkat *disagreement* satu saham semakin besar *volume* perdagangannya.

H2b: Tingginya tingkat *disagreement* bisa meningkatkan pengaruh *posting* jumlah *posting* terhadap *volume* perdagangan.

Masih mempertimbangkan, temuan Das et al (2005), kedua hipotesis itu akan diuji pada kondisi pasar *bullish* dan *bearish*.

4. Metode Penelitian

4.1. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Namun, tidak semua saham mendapat *posting*. Dari yang mendapat *posting* itu pun jumlah *posting* yang diperoleh belum tentu bisa memenuhi ketentuan yang

diinginkan. Karena itu untuk kepentingan signifikansi, penelitian ini mengambil sampel sebagai basis penelitian.

Sampel ini diambil dari saham-saham yang mendapatkan *posting* mencukupi. Pertimbangan seperti ini dilakukan karena tidak semua saham mendapatkan *posting* yang seimbang (Wysocki, 1998)

Periode data *posting* diambil antara bulan Maret 2007 hingga Juni 2007 untuk periode *bullish* dan Maret 2008 hingga Juni 2008 untuk periode *bearish*. Sampel diambil dengan metode *perposive sampling* mengikuti Das et al (2005), yaitu seleksi atas dasar *serviving for the fittes*¹³, dengan kriteria:

Pertama, mendapatkan minimal satu *posting* pada periode *bullish* atau *bearish*.

Kedua, mendapatkan minimal satu *posting* beli pada periode *bullish* atau *bearish*.

Ketiga, mendapat minimal satu *posting* jual pada periode *bullish* atau *bearish*.

4.2. Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan sekunder. Data primer berupa jumlah *posting*, jumlah *posting* beli dan *posting* jual, jumlah *posting* netral dan jumlah *posting* tak *terkategori* diambil dari *mailing list* (millist) Junior Trader@yahoogroups.com, yang penulis ikut aktif di millist ini. Millist ini mulai diaktifkan sejak 3 Maret 2002. Siapapun bisa bergabung di millist ini, tanpa perlu mendaftar, dan setiap saat bisa menarik kesertaannya tanpa memerlukan ijin. Keanggotaan dalam millist adalah setara, tidak ada yang bisa dan memang tidak memungkinkan salah seorang anggota mendominasi. Millist tidak mengenakan biaya apapun kepada anggota dan tidak mengharuskan peserta untuk berlangganan. Jika anggota millist tidak aktif melakukan *posting* dalam jangka waktu yang lama, bisa diartikan anggota tersebut menarik diri dari kesertaan atau hanya sebagai *poster* yang tidak aktif (*casual poster*) seperti yang dimaksud Wysocki (1998).

¹³ Das et al (2005) menggunakan kriteria seleksi 25 *posting* untuk setiap saham guna mendapatkan sampel. Sementara, penelitian ini menggunakan kriteria seleksi satu *posting* saja. Namun demikian, kriteria satu *posting* ini secara kontinyu, sehingga sebenarnya kriteria yang dibuat untuk mendapatkan sampel pada penelitian ini lebih ketat.

Millist juga tidak dikelola oleh ahli investasi, yang mengharapkan anggota membeli jasa analisis atau nasihat investasi atau menjadi media bagi pemasangan iklan produk dan jasa tertentu. Semua *poster* sama kedudukan dan haknya—dan terbebas dari kegiatan transaksi. Dengan kata lain, millist ini hanya berfungsi sebagai forum untuk berbagi informasi dan berdiskusi tentang transaksi saham. Penulis hanya memanfaatkan hasil diskusi yang ada dimillist—untuk *download*—tanpa bisa memengaruhi isi maupun intensitas diskusi.

Dengan cara seperti ini, pengumpulan data ini sudah menghindari kritik Dewally (2003) atas penggunaan millist¹⁴. Penggunaan millis ini juga sesuai dengan definisi gosip oleh Wert & Salovey (2004), yaitu pesertanya cenderung memiliki *inner circlesness*, sehingga biasanya hanya beredar di antara orang-orang yang memiliki historis yang sama atau kepentingan yang sama. Millist Junior Trader@yahoogroups.com memiliki peserta yang terdiri orang-orang yang memiliki historis yang sama, yaitu sama-sama investor saham, dan juga memiliki kepentingan yang sama, yaitu berbagi informasi dan berdiskusi tentang saham.

Penggunaan data dari millist ini juga sejalan dengan temuan Shiller & Pound (1986), bahwa hal yang pertama kali mengarahkan perhatian mereka pada suatu saham, sehingga mereka melakukan investasi adalah komunikasi interpersonal. Sesuai pula dengan temuan Fromlet (2001), bahwa dalam konteks perkembangan pasar keuangan dewasa ini, yang ditandai dengan makin banyaknya informasi dan makin cepat penyebarannya, membuat pengambilan keputusan berdasar *heuristics* tak terhindarkan, sehingga kontak interpersonal yang lebih inten menjadi kebutuhan. Namun, sesuai dengan intensitas kesibukan dan ketersediaan waktu dewasa ini yang sering kali tidak *match* (aktivitas yang harus diselesaikan lebih banyak dari ketersediaan waktu) maka diperlukan sarana untuk mengatasi masalah itu. TIK telah menyediakan apa yang dibutuhkan tersebut, sehingga kontak interpersonal tidak harus dilakukan secara fisik, wahana internet seperti *message board*, web, blog, *news group* dan *mailing list* bisa menjadi pertimbangan (Bell 1998; Kimmel 2004)

Data dikumpulkan mulai 1 Maret 2007 hingga 30 Juni 2007 mewakili periode pasar dalam kondisi *bullish* dan 1 Maret 2008 hingga 30 Juni 2008 mewakili periode *bearish*. Dengan demikian panjang data yang dikumpulkan adalah delapan bulan,

¹⁴Dalam penelitiannya Dewally tidak memilih millist sebagai sumber data *cyber gossip*, karena menurutnya untuk mengakses millist peserta harus berlangganan. Selain itu, biasanya millist dikelola oleh ahli investasi sebagai sarana untuk menjual jasa analisis atau nasihat investasinya, atau untuk mencari iklan.

mengikuti sebagian besar penelitian yang menggunakan data *message board*¹⁵. Dua periode ini diambil untuk memenuhi motivasi penelitian, yaitu mencari bukti pengaruh *cyber gossip* terhadap nilai-nilai saham pada kondisi pasar yang berbeda—*bullish* dan *bearish*. Dari rentang tahun 2007 hingga 2008, dua periode tersebut menunjukkan kondisi pasar *bullish* dan *bearish* yang lebih nyata dibanding dengan periode lainnya. Ini menjadi alasan kuat untuk menetapkan dua periode tersebut sebagai dasar periode pengambilan data.

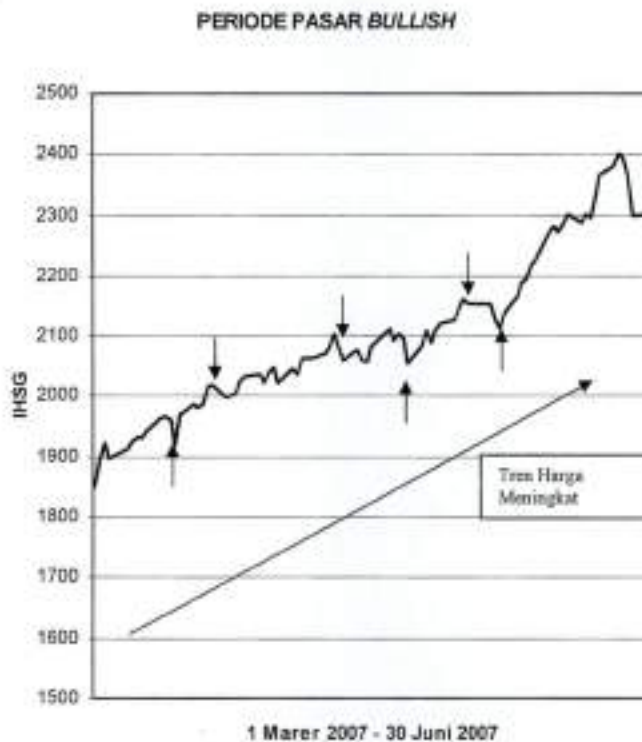
Data sekunder berupa volume perdagangan harian dikumpulkan dari situs Yahoo! Finance, bloomberg.com dan idx.co.id. Periode data yang dikumpulkan sama dengan periode data jumlah *posting*, 1 Maret 2007 hingga 30 Juni 2007 dan 1 Maret 2008 hingga 30 Juni 2008.

Definisi kondisi pasar *bullish* dan *bearish* mengikuti Wong (1989: 53-59). Pasar dalam kondisi *bullish* adalah ditandai ciri-ciri berikut:

1. Terjadi kecenderungan kenaikan Indeks (dalam disertasi ini digunakan IHSG/Indeks Harga Saham Gabungan BEI) dari waktu ke waktu (lihat Gambar 4.1)
2. Harga tertinggi yang baru selalu lebih tinggi dari harga tertinggi sebelumnya (ditunjukkan anak panah arah bawah).
3. Harga terendah baru lebih tinggi dari harga terendah sebelumnya (ditunjukkan anak panah arah atas).

Gambar 4.1

¹⁵Wysocki (1998) dan Sehgal & Song (2007), misalnya, menggunakan periode data enam bulan. Variasi lainnya, Dewally (2003) dan Fisher & Statman (2004): dua bulan, Das et al (2005): tujuh bulan; Tumarkin & Whitelaw (2001): 12 bulan

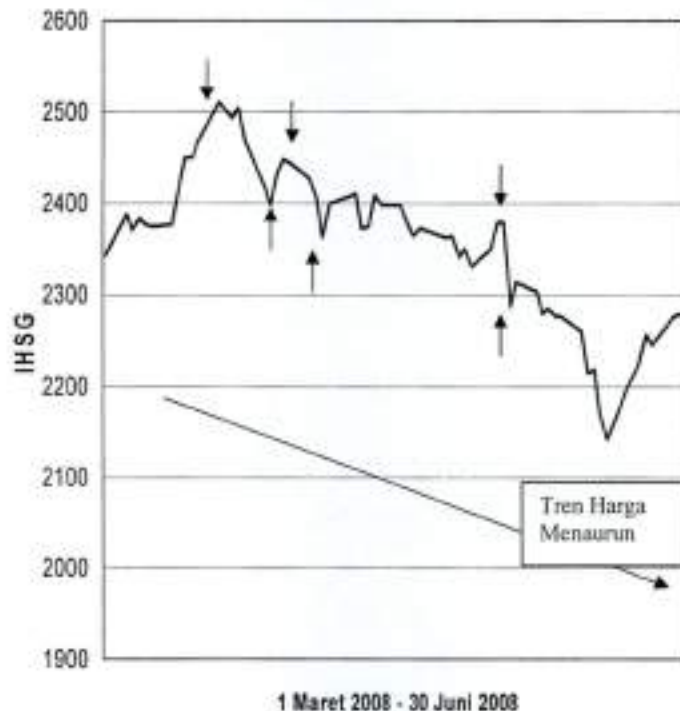


Sedang pasar dalam kondisi *bearish* adalah ditunjukkan ciri-ciri:

1. Terjadi kecenderungan penurunan Indeks dari waktu ke waktu (lihat Gambar 4.2).
2. Harga tertinggi terbaru lebih rendah dari harga tertinggi sebelumnya (ditunjukkan anak panah arah bawah).
3. Harga terendah baru lebih rendah dari harga terendah sebelumnya (ditunjukkan anak panah arah atas).

Gambar 4.2

PERIODE PASAR BEARISH



4.3. Variabel dan Pengukuran

Tabel 2 memuat variabel, jenis dan pengukurannya yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel utama yang digunakan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah *cyber gossip* dan nilai-nilai saham. Variabel *cyber gossip* adalah merupakan variabel independen pertama. Variabel ini merupakan banyaknya *posting* yang di *upload* melalui *millis* oleh para investor. Dalam hal ini investor bisa saja melakukan lebih dari satu kali *posting* dalam sehari. Adapun pengukurannya adalah jumlah *posting* selama periode penelitian (1 Maret 2007 hingga 30 Juni 2007) untuk periode *bullish* dan 1 Maret 2008 hingga 30 Juni 2008 untuk periode *bearish*).

Variabel independen kedua adalah *disagreement*. Variabel ini merupakan perbedaan pendapat tentang suatu saham, yang dinyatakan dengan *posting* beli dan jual. Nilai *disagreement* adalah antara 0 dan 1. *Disagreement* akan mempunyai nilai

kalaupun terdapat perbedaan pendapat tentang suatu saham. Misalnya, investor A memposting beli saham X, sebaliknya investor B memposting jual, maka nilai *disagreement* bisa dihitung dengan rumus indeks *disagreement*¹⁶. Pengukuran variabel *disagreement* juga dilakukan dengan menjumlahkan nilai indeks *disagreement* selama periode penelitian.

Variabel ketiga adalah volume perdagangan, yang merupakan variabel dependen. Variabel ini merupakan jumlah lembar saham yang diperdagangkan selama periode penelitian. Pengukurannya dilakukan dengan menjumlahkan volume perdagangan harian selama periode penelitian.

Tabel 2
Definisi Variabel dan Pengukuran

Variabel	Definisi	Pengukuran
Dependen		
<i>Volume</i> perdagangan periode <i>bullish</i> $T_{v\text{bull}}$	Jumlah saham yang ditransaksikan pada hari bursa	Diambil langsung dari data Yahoo! Finance, dihitung <i>close to close</i> periode 1 Maret 2007-30 Juni 2007
<i>Volume</i> perdagangan periode <i>bearish</i> $T_{v\text{bear}}$	Jumlah saham yang ditransaksikan pada hari ini	Diambil langsung dari data Yahoo! Finance, dihitung <i>close to close</i> periode 1 Maret 2008-30 Juni 2008
Independen		
<i>Posting t</i> P_t	Jumlah <i>posting</i> hari ini pada periode <i>bullish</i> dan <i>bearish</i>	Total <i>posting</i> masing-masing saham periode 1 Maret 2007-30 Juni 2007 dan periode 1 Maret 2008-30 Juni 2008
<i>Disagreement t</i> D_t	Perbedaan pendapat diantara <i>poster</i> yang diwujudkan dengan <i>posting</i> beli dan jual	$\frac{ \text{Beli} - \text{Jual} }{\text{Beli} + \text{Jual}} - 1$

¹⁶ Rumus ini dijelaskan ketika membahas model atau bisa juga di lihat pada tabel 2

4.4. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode analisis multivariat, dengan mencari koefisien masing-masing variabel.

Berikut adalah model-model regresi yang akan dihitung:

$$TV_i = \alpha + \beta_1 \text{Log}P_{i\text{Bull}} + \beta_2 D_i + \beta_3 \text{Log}P_{i\text{Bull}} * D_i + \epsilon_i \dots\dots\dots 1$$

$$TV_i = \alpha + \beta_1 \text{Log}P_{i\text{Bear}} + \beta_2 D_i + \beta_3 \text{Log}P_{i\text{Bear}} * D_i + \epsilon_i \dots\dots\dots 2$$

TV_i adalah *volume* perdagangan kumulatif periode *bullish* dan *bearish* masing-masing saham. $P_{i\text{Bull}}$ dan $P_{i\text{Bear}}$ adalah jumlah *posting* yang diukur dengan banyaknya *posting* yang diterima masing-masing saham dalam periode *bullish* dan *bearish*¹⁷. Variabel ini dihitung logaritmanya, karena distribusinya tidak normal, jumlah *posting* yang diterima masing-masing saham sangat timpang. Untuk mengatasi masalah ini Wysocki (1998) menyarankan mengambil nilai logaritmanya.

D_i merupakan perbedaan pendapat (*disagreement*) diantara investor. *Disagreement* diukur dengan indeks *disagreement* yang disarankan Das et al (2005)¹⁸, yang dirumuskan:

$$\text{Indeks Disagreement} = \left| \frac{|\text{Beli} - \text{Jual}|}{\text{Beli} + \text{Jual}} - 1 \right|$$

Dengan demikian, harus diketahui *posting* beli dan *posting* jual. Untuk kepentingan ini semua *posting* yang terkumpul harus dipilah, mana *posting* beli dan mana *posting* jual. Pekerjaan pemilihan ini yang paling berat dalam penelitian yang menggunakan data *posting* di Internet.

¹⁷ Periode waktu disesuaikan dengan kebutuhan analisis. Misalnya, jumlah *posting open to close*, berarti hanya menghitung banyaknya *posting* yang diterima masing-masing saham dari saat pembukaan (jam 9.30) sampai saat penutupan (jam 16.00). Cara ini mengikuti Antweiler & Frank (2004) dan Wysocki (1998)

¹⁸ Cukup banyak variasi pengukuran variabel ini, misalnya Dewally (2003) dan Antweiler & Frank (2004)

Sebelum memilahkan, dibuat dulu kategori pemilihan *posting* menjadi empat: beli, jual, netral dan lainnya. Sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan kategori ini (misalnya, Das et al, 2005; Das & Chen, 2001; Fisher & Statman, 2000; 2004 dan Sehgal & Song, 2007), namun demikian dalam menentukan suatu *posting* masuk kategori beli, jual atau netral, terdapat perbedaan diantara penelitian tersebut.

Untuk penentuan kategori, nampaknya memang sulit dicapai kesepakatan, karena itu penelitian ini menggunakan ketentuan yang merupakan kombinasi dari ketentuan yang sudah digunakan peneliti yang disebutkan di atas ditambah dengan temuan dilapangan. Suatu *posting* dikategorikan beli jika dalam kalimat *postingnya* mengandung kata-kata beli; *bullish*, nada kalimat optimis, kalimat pernyataan positif, berita baik, pernyataan memiliki saham, merespon negatif atas *posting* jual. Selengkapnya lihat Tabel 3.

Ada pun pemilihannya menggunakan teknik konsensus. Penelitian sebelumnya sebagian besar menggunakan teknik algoritma dengan bantuan *software* khusus (misalnya, Sehgal & Song, 2007; Das & Chen, 2001; Das et al, 2005; Antweiler & Frank, 2004). Meski penggunaan *software* mempermudah pemilahan, namun teknik konsensus yang paling akurat¹⁹.

Konsensus dilakukan oleh tiga orang yang terdiri, seorang mahasiswa tingkat pasca sarjana Universitas Trisakti (Joni Fat), dan dua orang mahasiswa S1 Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara (Andre dan Marcus). Setiap *posting* akan dibaca bergantian oleh ketiga peserta konsensus tersebut, dengan cara memberi angka 1 (satu) untuk setiap kategori yang disepakati dan minus 1 untuk kategori yang tidak disepakati. Misalnya, Joni Fat memberi angka 1 untuk suatu *posting* yang dinilainya berkategori beli, selanjutnya *posting* ini akan diberikan kepada Andre. Jika Andre sepakat dengan Joni, bahwa *posting* tersebut berkategori beli maka dia akan menambahkan angka satu lagi, sebaliknya jika tidak sepakat maka Andre akan memberikan angka negatif satu. Berikutnya, *posting* akan diserahkan kepada Marcus, dan Marcus akan mengulangi apa yang dilakukan Andre. Dengan demikian, jika ketiganya sepakat bahwa *posting* tersebut berkategori beli, maka *posting* akan mendapat nilai 3 (tiga). Jika dua sepakat, dan satu tidak sepakat, maka *posting*

¹⁹ Das & Chen (2001) membandingkan tiga teknik dengan hasil: teknik konsensus memberikan tingkat akurasi 72%, sedang dua teknik lainnya, pengklasifikasian (*classifier technique*) dengan *software* 62% dan teknik random 33%. Teknik yang paling tua untuk klasifikasi ini adalah Naive Bayes, sedang yang menggunakan *software* salah satunya Rainbow Package (www.cs.cmu.edu/mccallum/how/).

mendapat nilai 2 (dua) dan masih masuk kategori beli. Sedangkan jika, dua orang tidak sepakat, maka *posting* tersebut akan mendapat nilai minus 1 dan berubah kategori menjadi jual.

Prosedur ini berlaku untuk menentukan kategori lainnya. Dari konsensus itu maka semua *posting* dapat dikategorikan, yang selanjutnya dijumlahkan guna membuat variabel *disagreement*. Hipotesis 1 diterima jika koefisien LogP_{iBulln} positif secara signifikan. Hipotesis 2 (H2a dan H2b) diterima jika koefisien moderasi $\text{LogP}_{iBulln} * D_i$ positif secara signifikan (selengkapnya lihat Tabel 4).

Tabel 3

Kategori Posting

Kategori	Kalimat <i>Posting</i> Mengandung
Beli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kata-kata: beli; <i>bullish</i> 2. Nada kalimat optimis 3. Kalimat pernyataan positif 4. Berita baik 5. Pernyataan memiliki saham 6. Merespon negatif atas <i>posting</i> jual
Jual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kata-kata: jual; <i>bearish</i> 2. Nada kalimat pesimis 3. Kalimat pernyataan negatif 4. Berita buruk 5. Pernyataan tidak memiliki saham 6. Merespon negatif atas <i>posting</i> beli
Netral	Kata-kata: hold, tahan, wait and see
Lainnya	Selain kata, kalimat, pernyataan dan respon yang dimiliki ketiga kategori

Tabel 4. Hipotesis, Variabel dan Tes

	Hipotesis	Independen Variabel	Dependen Variabel	Tes
H1	Semakin banyak jumlah <i>posting</i> yang diterima suatu saham,	Jumlah <i>posting</i>	<i>Volume</i> perdagangan	Regresi 1 & 2

	semakin besar <i>volume</i> perdagangan, baik dalam kondisi <i>bullish</i> maupun <i>bearish</i>		n	$\beta_1 > 0$ β_1 signifikan
H2a	Semakin tinggi tingkat <i>disagreement</i> sautu saham semakin besar <i>volume</i> perdagangannya	<i>Disagreement</i>	<i>Volume</i> perdaganga n	$\beta_2 > 0$
H2b	Tingginya tingkat <i>disagreement</i> bisa meningkatkan pengaruh positif jumlah <i>posting</i> terhadap <i>volume</i> perdagangan	Jumlah <i>posting</i> x <i>Disagreement</i>	<i>Volume</i> perdaganga n	$\beta_3 > 0$

5. Hasil

5.1. Deskriptif Statistik

Pada periode 1 Maret 2007 hingga 30 Juni 2007 dan 1 Maret 2008 hingga 30 Juni 2008, jumlah perusahaan yang terdaftar di BEI adalah 384. Dari jumlah itu, yang tidak mendapat *posting* di masing-masing kondisi pasar adalah 272 perusahaan untuk *bullish* dan 280 perusahaan untuk *bearish*. Dengan demikian, yang memenuhi ketentuan mendapatkan minimal satu *posting* pada masing-masing periode adalah 104 perusahaan untuk periode pasar *bullish* dan 112 perusahaan untuk periode pasar *bearish* (lihat tabel 5). Dapat dilihat, periode kondisi pasar *bearish* mendapat *posting* yang lebih banyak dibanding periode kondisi pasar *bullish*.

Dari jumlah perusahaan yang mendapat minimal satu *posting* tersebut, yang memenuhi ketentuan berikutnya—mendapat minimal satu *posting* beli atau jual pada masing-masing periode—adalah 112 perusahaan untuk periode pasar *bearish* dan 95 perusahaan untuk periode pasar *bullish*. Kemudian, dari jumlah tersebut yang memenuhi ketentuan tidak sedang *go public* setahun sebelumnya²⁰ ada 110 perusahaan pada periode pasar *bearish* dan 85 perusahaan pada periode pasar *bullish*.

²⁰ Untuk periode *bullish*, berarti tidak sedang *go public* pada tahun 2006, sedang untuk periode *bearish*, tidak sedang *go public* pada tahun 2007

Dari jumlah itu, terdapat 4 perusahaan yang datanya tidak lengkap pada periode pasar *bearish*. Dengan demikian, pada periode pasar *bullish* terdapat 85 perusahaan yang menjadi sampel dan pada periode pasar *bearish* terdapat 106 perusahaan. Jumlah inilah yang akan dianalisis lebih lanjut.

Dari kedua jumlah perusahaan di masing-masing periode itu diketahui terdapat 1.709 *posting*. Untuk periode pasar *bullish*, jumlah *posting* yang diterima 85 saham yang menjadi sampel mencapai 653 *posting*. Sedang untuk periode pasar *bearish*, dari 125 perusahaan yang menjadi sampel, menerima *posting* sebanyak 1.056 (lihat tabel 6). Dengan demikian, sejalan dengan jumlah perusahaan yang menjadi sampel, jumlah *posting* yang dikirim pada periode pasar *bearish* lebih banyak dari pada yang dikirim pada periode pasar *bullish*. Ini menunjukkan pada saat pasar mengalami *bearish*, para investor semakin aktif mencari informasi dengan mem-*posting*.

Tabel 5.
Jumlah Perusahaan (Saham) Yang Menjadi Sampel

No	Keterangan	Kondisi Pasar	
		<i>Bullish</i>	<i>Bearish</i>
1	Jumlah Perusahaan <i>Go Public</i>	384	384
2	Tidak Mendapat <i>Posting</i>	280	272
	Mendapat Minimal 1 <i>Posting</i>	104	112
3	Tidak Mendapat <i>Posting</i> Beli	15	0
4	Tidak Mendapat <i>Posting</i> Jual	71	62
5	Tidak Mendapat <i>Posting</i> Beli dan Jual	9	0
	Mendapat <i>Posting</i> Beli atau Jual	95	112
6	<i>Go Public</i> 1 Tahun Yang Lalu	10	2
7	Data Tidak Lengkap	0	4
	Sampel Yang Layak	85	106

Meski pun dari jumlah *posting* periode pasar *bullish* mendapatkan *posting* lebih sedikit dari yang diterima periode pasar *bearish*, namun *volume* perdagangan yang

terjadi pada periode pasar *bullish* lebih banyak dari yang terjadi pada periode pasar *bearish*. Pada periode pasar *bullish*, *volume* perdagangan mencapai 240 miliar lembar saham lebih, sedang pada periode pasar *bearish* *volume* perdagangan mencapai 156 miliar lembar saham lebih.

Tabel 6
Statistik Diskriptif Periode Pasar *Bullish*

	N	Max	Min	Mean	Std Deviasi
Periode <i>Bullish</i>					
Jumlah <i>Posting</i>	653	26	1	5,61	6,69
Jumlah <i>Posting</i> Beli	235	11	0	2,41	2,41
Jumlah <i>Posting</i> Jual	80	15	0	0,84	1,89
<i>Disagreement</i>	-	1	0	0,20	0,32
<i>Volume</i> Perdag. (ratusan juta)	2.404,02	189,64	0,0002	28,28	40,78
Periode <i>Bearish</i>					
Jumlah <i>Posting</i>	1.056	111	1	7,33	13,20
Jumlah <i>Posting</i> Beli	612	79	1	5,57	9,42
Jumlah <i>Posting</i> Jual	140	22	0	1,27	2,94
<i>Disagreement</i>	-	1	0	0,24	0,29
<i>Volume</i> Perdag. (ratusan juta)	1.556,47	203,90	0,0001	15,40	31,32

5.2. Tes Hipotesis

Dari regresi model 1 dan 2 dapat dilihat hasil tes H1, yaitu *posting* mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *volume* perdagangan. Pada kondisi pasar *bullish*, nilai koefisien log *posting* (β_1) adalah 28,298 dengan nilai signifikansi (ρ) 0,025 (lihat tabel 7). Sedang pada kondisi pasar *bearish*, nilai koefisien log *posting* dan nilai signifikansinya, masing-masing $\beta_1 = 30,671$ dan $\rho = 0,001$ (lihat tabel 8). Hasil ini tidak berubah ketika regresi dilakukan pada gabungan periode *bullish* dan *bearish*. Koefisien log *posting* tetap positif dan signifikan, yaitu $\beta_1 = 25,749$ dan $\rho = 0,001$ (lihat tabel 9).

Dengan hasil seperti ini, maka H1 bisa didukung. Dengan demikian, sinyalemen bahwa investor di BEI mengambil keputusan investasi berdasar rumor—dalam hal ini *cyber gossip*—ada benarnya.

Dalam melakukan *posting*, investor mendapat tanggapan dari investor lainnya yang juga melakukan *posting* sehingga terjadi semacam dialog, seperti diungkapkan oleh Shiller & Pound (1986), Baker (1984), Klausner (1984), dan Ellison & Fudenberg (1995). Menurut mereka sangatlah mungkin investor saling memengaruhi melalui percakapan—termasuk percakapan dengan sarana Internet, seperti *cyber gossip* (Tumarkin & Whitelaw, 2001). Dalam dialog tersebut tentu tidak selamanya terjadi kesepakatan tentang suatu hal, misalnya, untuk membeli suatu saham. Ada kalanya usulan beli (*posting* beli) dari satu investor mendapat tanggapan yang berlawanan (usulan jual) dari investor lain. Perbedaan pendapat (*disagreement*) seperti ini dipandang bisa meningkatkan *volume* perdagangan. Untuk mendapatkan bukti dari pendapat ini maka dibuat hipotesis 2a (H2a), yang menyatakan: Semakin tinggi tingkat *disagreement* suatu saham semakin besar *volume* perdagangannya.

Tabel 7

Nilai Koefisien dan Tingkat Signifikansinya pada Periode Bullish

$$\text{Model 1: } TV_i = \alpha + \beta_1 \text{Log}P_{ibull} + \beta_2 D_i + \beta_3 \text{Log}P_{ibull} * D_i + \epsilon_i$$

Variabel	Koefisien	t	p
Constant	10,776	1,786	0,078
Log Posting	28,298	2,282	0,025
D	8,773	0,271	0,787
Log Posting * D	1,776	0,301	0,764
R ²			0,151

Tabel 8

Nilai Koefisien dan Tingkat Signifikansinya pada Periode Bearish

$$\text{Model 2: } TV_i = \alpha + \beta_1 \text{Log}P_{ibear} + \beta_2 D_i + \beta_3 \text{Log}P_{ibear} * D_i + \epsilon_i$$

Variabel	Koefisien	t	p
Constant	0,114	0,024	0,981
Log Posting	30,671	3,416	0,001
D	2,684	0,148	0,883

<i>Log Posting * D</i>	-17,929	-0,738	0,462
------------------------	---------	--------	-------

Tabel 9

Nilai Koefisien dan Tingkat Signifikansinya pada Periode *Bullish* dan *Bearish*

$$\text{Model 2: } TV_t = \alpha + \beta_1 \text{Log}P_{\text{Bull \& Bear}} + \beta_2 D_t + \beta_3 \text{Log}P_{\text{Bull \& Bear}} * D_t + \varepsilon_t$$

Variabel	Koefisien	t	p
<i>Constant</i>	5,822	1,501	0,135
<i>Log Posting</i>	25,794	3,379	0,001
<i>D</i>	2,937	0,171	0,864
<i>Log Posting * D</i>	2,792	0,128	0,899
<i>R²</i>			0,140

Pengujian dilakukan dengan meregresi model 1 dan 2. Adapun hasil yang didapat, memang benar *disagreement* berpengaruh positif terhadap *volume* perdagangan, namun tidak signifikan, baik pada kondisi pasar *bullish*, *bearish* maupun *gabungan bullish* dan *bearish*. Hal ini bisa dilihat kembali pada tabel 7, 8 dan 9. Pada kondisi pasar *bullish*, nilai koefisien *disagreement* (β_2) adalah 8,773 dengan nilai signifikansi (ρ) 0,787. Pada kondisi pasar *bearish* nilai koefisien *disagreement* dan signifikansinya masing-masing $\beta_2= 2,684$ dan $\rho= 0,883$. Sedang pada kondisi gabungan keduanya, nilai koefisien $\beta_2= 2,937$ dan $\rho= 0,864$.

Dengan hasil seperti ini, maka H2a tidak didukung. Dengan demikian, meski pun *disagreement* berpengaruh positif terhadap *volume* perdagangan, seperti dihipotesiskan, namun pengaruh tersebut tidak signifikan. Dengan kata lain, *disagreement* tidak membuat investor BEI menambah investasinya secara berarti.

Karena secara teoritis *disagreement* meningkatkan *volume* perdagangan, maka hipotesis 2b (H2b) menyatakan tingginya tingkat *disagreement* bisa meningkatkan pengaruh positif jumlah *posting* terhadap *volume* perdagangan. Untuk menguji hipotesis ini dilakukan regresi atas model 1 dan 2. Hasil regresi menunjukkan hal sama dengan pengaruh *disagreement* secara mandiri, yaitu peran moderator *disagreement* memang mempunyai pengaruh terhadap *volume* perdagangan, namun tidak signifikan. Pada kondisi pasar *bearish*, bahkan pengaruh moderator

disagreement ini negatif. Nilai koefisien moderator *disagreement* (β_3) pada kondisi pasar *bullish* adalah -11,776 dengan nilai signifikansi (p) 0,764 (lihat kembali tabel 5.3). Sedangkan pada kondisi pasar *bearish* nilai koefisien moderator *disagreement* dan signifikansinya masing-masing $\beta_3 = -17,929$ dan $p = 0,462$. Untuk kondisi pasar gabungan, nilai koefisien moderator dan signifikannya masing-masing $\beta_3 = 2,792$ dan $p = 0,899$. Dengan demikian, maka H2b tidak didukung.

6. Diskusi

Meskipun pengaruh *posting* terhadap *volume* perdagangan pada kondisi pasar *bullish* dan pasar *bearish* menunjukkan arah yang sama (positif) dan sama-sama signifikan, namun pengaruh pada kondisi pasar *bearish* lebih besar dibanding pada kondisi pasar *bullish* (30,671 dibanding 28,298). Temuan ini bisa diinterpretasikan bahwa pada kondisi pasar *bearish* investor cenderung mengharapkan kehadiran gosip lebih tinggi dibanding pada kondisi pasar *bullish*. Ada kemungkinan pada kondisi pasar *bearish* investor lebih aktif mencari informasi—dengan melakukan *posting*—sebagai dasar pengambilan keputusan investasinya. Hal ini sejalan dengan hasil diskriptif statistik yang menunjukkan bahwa pada kondisi pasar *bearish* jumlah *posting* lebih banyak dibanding pada kondisi pasar *bullish* (1.056 dibanding 653).

Secara empiris temuan ini bisa memberikan informasi mengenai keberadaan gosip dalam investasi saham—khususnya pasar modal Indonesia—yang selama ini cukup mengundang perdebatan. Di satu sisi, gosip dianggap membuat pengambilan keputusan yang dibuat investor tidak berdasarkan pada nilai fundamental perusahaan. Hal ini sering membuat *regulator* sulit memilih kebijaksanaan yang obyektif. *Regulator* cenderung menyalahkan investor, bila terjadi kondisi pasar memburuk, yang mengakibatkan kerugian pada investor. Sebaliknya, investor merasa *regulator* kurang memberikan perlindungan. *Regulator* sendiri sering mengingatkan para investor agar dalam mengambil keputusan investasi lebih didasarkan pada data fundamental perusahaan dari pada gosip. Dengan demikian, sebenarnya *regulator* sudah mengambil sikap yang tepat, tetapi jika sikap yang tepat itu tidak membuat investor mengubah perilaku investasinya, maka keberadaan gosip dalam investasi saham di BEI masih akan dibutuhkan.

Perilaku berupa pengambilan keputusan investasi saham berdasar gosip ini sebenarnya tidak hanya berlaku bagi investor di BEI. Salah satu kajian empiris yang

mencoba menjelaskan perilaku ini adalah strategi investasi *buy on rumor sell on news* (BRSN)²¹. Barberis & Thaler (2001) dan Dremen (2001), misalnya menemukan keberadaan BRSN pada peristiwa *spin-off* Palm Inc. Dari 3Com Inc. pada bulan Maret tahun 2000. Ada empat pendekatan yang bisa menjelaskan keberadaan perilaku investor yang mengambil keputusan investasi berdasar gosip ini, yaitu pendekatan pada riset keuangan (*event studies* dan reaksi berlebihan); riset matematika (pembalikan harga/*price reversal* dan kompleksitas); riset psikologi (pengaruh dan pengambilan keputusan) dan riset *neuroscience* (antisipasi dan harapan).

Pada riset-riset keuangan, *event studies* sebagian besar digunakan untuk tes EMH, yaitu perubahan harga terjadi di sekitar pengumuman suatu peristiwa—misalnya pengumuman laba. Pada strategi BRSN, *event studies* digunakan untuk mendeteksi keberadaan peristiwa yang memungkinkan terjadinya perubahan harga. Trueman et al (2001), misalnya, menemukan fakta bahwa membeli saham-saham Internet lima hari sebelum pengumuman laba dan menjualnya segera pada hari bursa setelah pengumuman tersebut, memberikan rata-rata imbal hasil yang disesuaikan dengan pasar (*market adjusted return*) 4,9%. Kemudian menjual pada hari bursa yang disertai pengumuman laba, dan membelinya kembali setelah lima hari bursa (*short selling*), memberikan rata-rata imbal hasil 6,4%. Bukti keberhasilan strategi BRSN ini nampaknya akan makin memperkokoh keberadaan gosip di pasar modal.

Sementara itu Fama (1998) mencemaskan keberadaan EMH ketika mendapati cukup banyak bukti keberhasilan model-model alternatif menunjukkan adanya *abnormal return*. Model bias dalam memroses informasi, misalnya, menyebabkan investor yang sama bisa berperilaku kurang bereaksi (*underreaction*) terhadap suatu informasi dan berperilaku bereaksi berlebihan pada informasi lain. Hal ini juga membuktikan betapa pentingnya keberadaan informasi.

Dari pendekatan riset matematika, Johnson et al (2001) mengembangkan strategi kontrarian pada perdagangan valuta asing US\$/Yen dengan mengambil posisi berlawanan dengan mayoritas *trader* selama beberapa jam sebelumnya, kemudian melikuidasi²² posisi itu beberapa jam kemudian. Strategi dengan pendekatan matematis

²¹ Strategi ini dijalankan dengan cara mengeksploitasi pola pergerakan harga. Pola tersebut adalah harga-harga sekuritas (termasuk saham) cenderung meningkat selama periode sebelum kehadiran peristiwa dan akan menurun setelah kehadiran peristiwa tersebut.

²² Istilah yang digunakan untuk menyatakan diakhirinya perdagangan. Jika posisi awal beli, maka likuidasi berarti mengambil posisi jual. Demikian pula dengan sebaliknya.

yang memanfaatkan pembalikan harga ini berhasil meraih imbal hasil rata-rata 54% sepanjang tahun 1990 sampai 1999. Chan (2001) mendukung temuan Johnson et al dengan memberikan bukti bahwa perubahan harga-harga saham yang tinggi tidak didukung adanya berita, melainkan adanya anomali pembalikan tren harga pada bulan berikutnya. Chan dan Johnson et al. menjelaskan pembalikan tren harga sering terjadi jika mayoritas peserta pasar mengikuti strategi yang sama. Pendekatan riset matematika ini justru menapikan keberadaan gosip. Dalam praktik investasi, pendekatan ini disebut *technical analysis*. Salah satu strategi yang sering diaplikasikan adalah apa yang disebut *technical rebound*.

Dari pendekatan riset-riset psikologi, menunjukkan adanya pusat-pusat pengaruh yang berperan memotivasi perilaku berinvestasi. Jika investor menyadari adanya pengaruh di sekitar peristiwa yang akan datang, dan mengetahui pengaruh itu mengubah harga sebelum terjadinya peristiwa, maka strategi BRSN bisa digunakan. Ada kemungkinan fenomena kebalikan dari BRSN terjadi, jika investor mengantisipasi peristiwa negatif yang akan datang itu. Peristiwa negatif di masa mendatang dipersepsikan sebagai akan terjadinya kerugian, karena itu strategi yang diterapkan didahului dengan menjual kemudian diikuti membeli (*short selling*).

Namun, sebenarnya tidak sesederhana itu. Isen (1990), misalnya, membuktikan pengaruh negatif mempunyai dampak berbeda pada kesadaran dengan pengaruh positif. Intinya tidak selalu berdampak kebalikan. Dengan demikian, untuk mengantisipasi peristiwa negatif tidak harus mengimplementasikan strategi berkebalikan dengan BRSN.

Investor menghadapi kemungkinan merugi atau mendapatkan keuntungan setiap hari. Karena itu secara psikologis, investor mendapat tekanan untuk terus mengambil keputusan investasi setiap hari. Pengambilan keputusan itu banyak dipengaruhi oleh faktor emosi, seperti perasaan, semangat dan bayangan hasil keputusannya. Jika investor sedang bersemangat dan memiliki bayangan akan mendapatkan keuntungan, maka ini akan mendorong untuk mengambil keputusan beli—suatu saham. Sebaliknya jika sedang tidak bersemangat dan juga memiliki bayangan akan merugi, ini akan mendorong untuk mengambil keputusan jual. Semua investor mengalami pengaruh emosi tersebut dalam perilakunya—termasuk perilaku pengambilan keputusan—tapi bagi investor yang berpengalaman, lebih besar kemungkinannya untuk memperkecil pengaruh itu.

Penjelasan lain yang tak kalah penting—yang juga menjadi salah satu landasan teori tesis ini—dari pendekatan riset psikologi ini adalah perilaku tidak rasional investor dalam mengambil keputusan investasi. Barberis, Schleifer, and Vishny (1998), misalnya membuat model reaksi berkurang dan berlebihan harga saham dalam menanggapi informasi ketika penilaian investor dipengaruhi oleh bias konservatisme dan *representativeness heuristic*. Demikian pula dengan adanya besarnya kelompok yang mengantisipasi dampak konfirmasi dalam strategi investasi—misalnya waktu untuk membeli dan waktu untuk menjual. Konfirmasi dalam strategi investasi telah meminimalkan kompleksitas pendekatan matematis dan memberi kontribusi pada terbentuknya tren harga. Perilaku konfirmasi ini oleh kelompok ini membuktikan keberadaan perilaku kawanan (*herd behavior*), seperti dibahas pada landasan teori.

Terakhir adalah dari pendekatan riset-riset pada *neuroscience*. Studi-studi mutakhir di bidang *neuroscience* dan *neuroimaging* menunjukkan adanya kaitan antara wilayah otak dengan pengaruh (penghargaan dan hukuman) ketika seseorang mengantisipasi hukuman dan penghargaan tersebut. Wilayah pusat pengaruh penghargaan otak membangkitkan emosi dan perasaan positif terhadap penghargaan. Sebaliknya, emosi dan perasaan negatif yang berkaitan dengan hukuman dibangkitkan oleh wilayah pusat pengaruh hukuman otak. Kemunculan pengaruh itu proporsional dengan ukuran (kuantitas) pengantisipasi terhadap penghargaan dan harapan (keinginan) atas penghargaan tersebut (Miller & Cohen, 2001). Perilaku yang menimbulkan pola BRSN di pasar keuangan mungkin tidak menyadari asal pengaruh. Sebab informasi dapat dianalisis secara kognitif pada tingkat emosional tanpa harus mencapai kesadaran (Amini et al., 1996). BRSN merupakan pola yang konsisten, karena merepresentasikan kuatnya korelasi antara keinginan (misalnya kenaikan harga saham) dengan harapan (misalnya keuntungan moneter).

Secara teoritis, temuan adanya pengaruh *posting* pada *volume* perdagangan saham yang positif dan signifikan ini bisa menjadi bukti tambahan bagi prediksi nilai-nilai saham menggunakan informasi yang bersumber dari teknologi terkini. Seperti diketahui, sebelum wahana informasi Internet menarik perhatian para peneliti keuangan, sudah banyak penelitian mengenai pengaruh informasi pada nilai-nilai saham yang disebarkan melalui wahana-wahana "tradisional" seperti surat kabar, radio, televisi, lembaga *polling*, hingga yang tertua melaluis *coffeehouse* di Amsterdam (Leinweber and Madhavan, 2001). Sementara hasil yang didapat memberikan

berbagai alternatif argumentasi²³, wahana informasi terbaru sudah menanti untuk mendapat giliran memberikan alternatif lain.

Dari penelitian wahana informasi Internet yang sudah dilakukan, juga memberikan penjelasan beragam, seperti yang terjadi pada penelitian yang menggunakan sarana penyebaran informasi tradisional. Sebagian penelitian menawarkan hasil yang mendukung pendapat adanya pengaruh positif dan signifikan atas informasi yang disebarikan melalui wahana Internet terhadap nilai-nilai saham (misalnya, Wysocki, 1998; 1999b; Pleis, 2007; Sehgal & Song, 2007). Sebagian lainnya justru tidak menemukan adanya pengaruh tersebut, misalnya seperti yang disampaikan Das & Chen (2001), Das et al (2005) dan Tumarkin & Whitelaw (2001). Sedangkan diantara kedua temuan yang saling bertolak belakang itu masih ada variasi temuan lainnya, seperti Das & Sisk (2002) dan Dewally (2003). Das & Sisk, misalnya, mengakui adanya bukti yang menunjukkan adanya hubungan informasi—termasuk *posting*—dengan harga saham, namun belum ada yang menjelaskan bagaimana mekanisme hubungan itu. Kemudian, Dewally mencoba menghubungkan rekomendasi investasi saham (*stock recommendation*) dari dua newsgroups (*misc.invest.stocks* dan *alt.invest.penny-stocks*) dengan peramalan kinerja saham. Ternyata isi rekomendasi melalui Internet tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap peramalan. Saham-saham yang direkomendasikan umumnya sudah memiliki kekuatan sebelum berprestasi.

Dengan demikian, temuan pada penelitian ini menambahkan argumentasi pada adanya pengaruh positif dan signifikan atas informasi yang disebarikan melalui wahana Internet—dalam penelitian ini menggunakan istilah yang dipakai Wysocki (1998), *cyber gossip*—terhadap nilai-nilai saham, khususnya *volume* perdagangan. Untuk konteks pasar modal Indonesia, ada kemungkinan temuan ini berkaitan dengan kapabilitas investor dalam melakukan investasi. Seperti diketahui, tradisi investasi saham di Indonesia belum terlalu lama jika dibanding dengan negara-negara maju. Karena itu kemampuan investor melakukan analisis—terutama analisis keuangan—tentu belum memenuhi kapabilitas yang dibutuhkan.

Namun, kalau pun tradisi investasi saham tersebut sudah memiliki rekam jejak yang panjang, tidak menjamin para investor memiliki kemampuan untuk melakukan

²³ Shiller dan Pound (1986), misalnya, menemukan fakta hanya 6% investor individu yang mengandalkan surat kabar dan terbitan berkala lainnya sebagai sumber informasi untuk menentukan keputusan investasi.

analisis keuangan. Ini sesuai dengan temuan Rose (2001) dan Rose et al (2004), bahwa sebagian investor tidak memahami dan tidak mampu menganalisis laporan keuangan perusahaan. Temuan ini diperkuat bukti yang didapatkan Epstein dan Pava (1994). Mereka menemukan bukti bahwa mendekati 30% investor di AS kekurangan pengetahuan yang diperlukan untuk memahami dasar-dasar laporan keuangan. Hal yang sama juga dilaporkan Hawkins and Hawkins (1986), bahwa lebih dari 50% investor AS hanya membaca sekilas laporan tahunan, tanpa menganalisisnya. Meski pun demikian, temuan pengaruh *cyber gossip* terhadap *volume* perdagangan yang positif dan signifikan di BEI, besar kemungkinannya dikontribusi oleh belum matangnya kemampuan investor—meski pun tidak harus sematang investor di negara-negar maju.

Temuan berikutnya adalah tidak signifikannya pengaruh *disagreement* pada *volume* perdagangan, baik pada kondisi pasar *bullish* maupun *bearish*. Meski pun tetap diperoleh pengaruh yang positif—ditandai dengan nilai koefisien yang positif—seperti yang hipotesiskan, namun hipotesis itu tidak bisa diterima. Hasil ini tentu mengundang pertanyaan, mengapa *disagreement* tidak signifikan mempengaruhi *volume* perdagangan? Padahal, sebagian besar teori maupun temuan empiris menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan atas *disagreement* terhadap *volume* perdagangan. Ada dua penjelasan yang mungkin diajukan.

Pertama, berkaitan dengan budaya. Ada kemungkinan masyarakat Indonesia kurang nyaman dengan perbedaan pendapat, terutama yang diungkapkan secara frontal dihadapan lawan bicara. Ini dapat dilihat dari berbagai pertemuan atau rapat, yang jarang terjadi adu argumentasi secara frontal. Hasil kesepakatan sering kali ditentukan oleh pemimpin atau orang-orang yang memiliki pengaruh dominan. Kalau pun terjadi ketidaksepakatan (*disagreement*), hal yang sering terjadi adalah digunjingkan diluar forum. Jarang dikemukakan pada pertemuan resmi. Bukti lebih konkrit mungkin bisa dilihat dari debat calon presiden/wakil presiden pada Pemilu presiden/wakil presiden periode 2009-2014 yang ditayangkan beberapa televisi (Debat Tanpa Perdebatan, 19 Juni 2009). Dalam tiga kali acara debat untuk calon presiden dan dua kali untuk calon wakil presiden, tidak terdapat adu argumentasi secara frontal. Para kandidat justru cenderung menghindari perbantahan, dengan saling mendukung pendapat lawan.

Analog dengan penjelasan tersebut, *disagreement* yang terjadi pada *cyber gossip* tidak signifikan mempengaruhi perdagangan. Dengan kata lain, tanpa terjadi

disagreement pun perdagangan tetap terjadi, yang dibuktikan dengan positif dan signifikannya pengaruh *cyber gossip* pada *volume* perdagangan. Dengan demikian, jumlah *cyber gossip* yang di-*posting* sebagian besar tidak berisi *disagreement*, bahkan sebaliknya banyak berisi kesepakatan.

Penjelasan *kedua*, berkaitan dengan teorema tidak ada perdagangan (*no-trade theorem*). Seperti diketahui, ada dua teori yang mendasari keterkaitan antara *disagreement* dengan *volume* perdagangan. Teori pertama seperti telah diungkapkan, yang dominan memandang perdebatan bisa meningkatkan *volume* perdagangan. Teori kedua didasarkan pada teorema tidak ada perdagangan (Milgrom & Stokey (1982). Menurut pendapat pandangan ini, jika investor mempertimbangkan melakukan perdagangan dengan investor lain, masing-masing investor ini akan mempertanyakan mengapa investor—lawan investasinya—kemungkinan hanya bersedia berdagang dengan dirinya pada harga tertentu? Jika tidak terjadi kesepatan harga maka tidak akan terjadi perdagangan. Dalam kondisi seperti ini *disagreement*—dalam hal ini harga—tidak menyebabkan terjadinya perdagangan. Dengan kata lain, *disagreement* tidak berpengaruh terhadap *volume* perdagangan.

Kedua penjelasan di atas sepertinya masih memadai untuk menjelaskan tidak signifikannya pengaruh moderator *disagreement* pada pengaruh jumlah *posting* terhadap *volume* perdagangan. Pada kondisi pasar *bearish*, pengaruh moderator tersebut justru negatif, meski pun tetap tidak signifikan. Ini bisa memberikan informasi, pada kondisi pasar *bearish* para investor semakin cenderung menghindari perbedaan pendapat.

7. Kesimpulan dan Saran

7.1. Kesimpulan

Kehadiran Internet telah menyediakan fasilitas baru bagi penyebaran informasi—termasuk gosip—di dunia investasi secara gratis, sehingga posisi investor individu sejajar dengan investor terinformasi.

Jika benar gosip memiliki peran mempengaruhi keputusan investasi saham, maka *cyber gossip* bisa menjadi sumber gosip yang berpotensi mempengaruhi perilaku investor dalam mengambil keputusan investasi. Pada tes H1 diperoleh hasil bahwa *cyber gossip* berpengaruh positif secara signifikan terhadap *volume*

perdagangan, baik pada kondisi pasar *bullish*, *bearish* maupun *bullish* dan *bearish*. Dengan hasil seperti ini, dapat disimpulkan sinyalemen bahwa investor di BEI mengambil keputusan investasi berdasar gosip mendapat bukti empiris. Namun perlu dipahami, meski pun investor mendasarkan keputusan investasinya pada gosip, ini belum berarti cara berinvestasi seperti itu dipastikan memberikan imbal hasil positif. Dengan kata lain, cara berinvestasi seperti itu belum bisa dipastikan akan mendatangkan keuntungan bagi investor. Hasil tes hipotesis ini hanya menunjukkan gosip meningkatkan minat investasi, yang ditunjukkan dengan *volume* perdagangan.

Pada tes H2, bahwa *disagreement* meningkatkan *volume* perdagangan, baik pada kondisi pasar *bullish*, *bearish* maupun *bullish* dan *bearish*, tidak mendapatkan bukti atau H2 tidak diterima. Arah pengaruh *disagreement* memang masih positif seperti dihipotesiskan, namun tidak signifikan. Dengan demikian, teori-teori tentang *disagreement* yang menunjukkan adanya pengaruh positif atas *disagreement* terhadap *volume* perdagangan, yang juga didukung cukup banyak temuan-temuan empiris, tidak berlaku dan tidak mendapat bukti di pasar modal Indonesia. Kemungkinan penyebabnya—yang juga berpotensi menjadi penelitian lebih lanjut—adalah faktor budaya. Seperti diketahui, budaya masyarakat Indonesia cenderung menghindari konflik dalam pembicaraan dan cenderung berperilaku menyelaraskan dengan lingkungan—termasuk lingkungan pergaulan yang berpotensi menghadapi orang lain.

Hasil tes H3, bahwa moderator *disagreement* memperkuat pengaruh *cyber gossip* terhadap *volume* perdagangan juga tidak mendapat dukungan atau H3 tidak diterima. Pada periode pasar *bearish* arah pengaruh moderator *disagreement* ini bahkan negatif, meski pun tidak signifikan. Temuan ini bisa diartikan memperkuat pengaruh faktor budaya dalam investasi saham, yaitu *disagreement* berpotensi menurunkan *volume* perdagangan pada kondisi pasar *bearish*.

7.2. Saran

Ada tiga kelompok saran yang ditawarkan, yaitu secara teoritis, manajerial dan penelitian lanjutan.

Pertama, saran teoritis. Dengan diterimanya hipotesis satu (H1) maka hasil penelitian ini menambah klaim adanya pengaruh positif dari *cyber gossip* terhadap keputusan investasi. Karena gosip yang dipakai dalam penelitian ini berasal dari internet, yang merupakan wahana penyebaran gosip yang sesuai dengan

perkembangan zaman, maka klaim ini semakin memperkaya dan semakin merelevankan teori-teori yang sudah eksis dengan wahana penyebaran gosip tradisional. Meski pun demikian, seperti telah diungkapkan pada Bab I, bahwa penelitian ini tidak bermaksud untuk mengonfirmasi maupun menafikan teori-teori yang sudah eksis, melainkan lebih terfokus pada pemanfaatan pengambilan keputusan investasi. Karena itu disarankan agar tidak menggunakan kesimpulan dari penelitian ini sebagai kebenaran mutlak selayaknya teori baku. Sebaliknya, disarankan digunakan sebagai literatur dan landasan teori bagi penelitian lebih lanjut.

Kedua, saran manajerial. Penelitian ini difokuskan pada pemanfaatan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Meskipun bukti *cyber gossip* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *volume* perdagangan belum bisa digunakan untuk menarik kesimpulan bahwa pemanfaatan *cyber gossip* dalam investasi saham bisa menghasilkan keuntungan, namun bukti tersebut sudah bisa digunakan untuk menjalankan strategi investasi *buy on rumor and sell on news* (BRSN). Sebab, strategi investasi ini akan berhasil memberikan keuntungan jika investor memanfaatkan gosip (rumor) sebelum kehadiran berita (*news*). Pada periode sebelum kehadiran berita, investor bisa mengambil keputusan investasi beli, kemudian menjual segera setelah berita dipublikasikan. *Cyber gossip* bisa digunakan untuk mendukung strategi BRSN, yaitu dengan *memposting* berita positif (beli) selama periode sebelum kehadiran berita (pada periode ini investor mengambil keputusan beli), sehingga harga saham meningkat. Selanjutnya, mengambil keputusan jual segera setelah berita dipublikasikan.

Saran manajerial kedua ditujukan kepada otoritas bursa, pemerintah dan perusahaan publik atau pihak lain yang berkepentingan dengan sumber informasi. Karena investor mengambil keputusan investasi berdasar gosip, maka untuk mencegah terjadinya ketidakbenaran informasi atau mencegah investor *memposting* gosip yang tidak benar, para otoritas sumber informasi resmi disarankan memublikasikan informasi resmi sebanyak mungkin, secepat mungkin dan selengkap mungkin. Salah satu kelemahan bisnis di Indoensia—terutam di pasar keuangan—adalah sulitnya untuk mendapatkan informasi resmi. Hal ini membuat investor memanfaatkan informasi apapun—termasuk informasi tidak benar—untuk dijadikan dasar mengambil keputusan investasi. Pada akhirnya, ketika keputusan investasi yang didasarkan pada informasi tidak benar tersebut membuat investor rugi, investor

menyalahkan otoritas bursa karena dianggap tidak memberikan perlindungan yang memadai dengan tidak memberikan informasi yang benar.

Ketiga, saran penelitian lebih lanjut. Seperti telah disinggung pada kesimpulan, hasil penelitian ini menimbulkan pertanyaan baru yang perlu dicarikan jawabannya. Untuk mencari jawaban tersebut diperlukan penelitian lebih lanjut. Beberapa penelitian lanjutan yang disarankan diantaranya:

1. Apa penyebab investor BEJ mengambil keputusan investasi berdasar gosip? Ada tiga kemungkinan yang potensial menjadi jawaban, yaitu: tidak tersedianya informasi resmi; tidak diminati dan tidak memiliki kemampuan membaca dan menganalisis laporan keuangan; investor tidak rasional. Faktor ini belum tentu signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan investasi investor. Selain itu, masih banyak faktor lain yang berpotensi lebih signifikan. Penelitian lanjutan untuk menemukan faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi pengambilan keputusan investor cukup layak dilakukan.
2. Mengapa teori *disagreement* tidak berlaku di pasar modal Indonesia? Pertanyaan ini muncul akibat tidak signifikannya pengaruh *disagreement* pada *volume* perdagangan. Ini bertentangan dengan teori yang ada. Mengapa? Jawaban sementara yang diberikan adalah faktor budaya. Tentu faktor ini saja belum mencukupi. Karena itu akan sangat membantu jika dilakukan penelitian lanjutan untuk mencari tahu faktor apa saja yang menyebabkan teori *disagreement* tidak berlaku di pasar modal Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Antweiler, Werner dan Murray Z. Frank (2002). Internet Stock Message Boards and Stock Return. *Working Paper. University of British Columbia*,
- _____(2004a). Is All That Talk Just Noise? The Information Content of Internet Stock Message Boards. *Journal of Finance*, 59 (3): 1.259-1.294
- _____(2004b). Does Talk Matter? Evidence From A Broad Cross Section of Stocks. *Working paper. University of British Columbia*
- Ariely, Dan. (2008). *Predictability Irrational, The Hidden Forces that Shape Our Decision*. New York: Harper Collins
- Bagnoli, M., M.D. Beneish, S.G. Watts (1999). Whisper Forecasts of Quarterly Earnings Per Share. *Journal of Accounting Economics*, 28 (1): 27-50
- Barber, Brad M., and Terrance Odean (2002). Online Investors: Do the Slow Die First? *The Review of Financial Studies*, 15 (2): 455
- Berkman, Henk, Paul D. Koch, Laura Tuttle. (2008). Dispersion of Opinions, Short Sale Constraints, and Overnight Returns. <http://ssrn.com/abstract=993304>
- Bohme, Rainer and Thorsten Holz (2006). The Effect of Stock Spam on Financial Markets. *Workshop on the Economics of Information Security. University of Cambridge, UK*
- Charlson, Charles, B. (1998). *The Individual Investor Revolution*. New York: Mc Graw-Hill
- Colvin, Geoff (2008, 22 Desember). Playing the Blame Game. *Fortune*, 60
- Coval, Joshua D dan Tyler Shumway (2001). Is Sound Just Noise. *Journal of*

Finance, 56 (3): 1.887-1.910

- Das, Sanjiv, R., and Mike. Y. Chen (2001). Yahoo! for Amazon: Sentiment Parsing from Small Talk on the Web. *Working Paper. Santa Clara University*
- Das, Sanjiv, R., and Jacob Sisk. (2002). Financial Communities. *Journal of Portfolio Management*, 31 (Summer): 112-123
- Das, Sanjiv, R., Asis Martinez-Jerez & Peter Tifano. (2005). eInformation: Clinical Study of Investor Discussion and Sentiment. *Financial Management*. 34 (3), 103-107
- Dewally, Michael. (2003). Internet Investment Advice: Investing with a Rock of Salt. *Financial Analysts Journal*, 59 (4): 65-83
- Diamond, Douglas W. & Robert E Verrecchia. (1981). Information Aggregation in A Noisy Rational Expectations. *Journal of Financial Economics*, 9 (3): 221-235
- _____(1987). Constraints on Short-Selling and Asset Price Adjustment to Private Information. *Journal of Financial Economics*, 18 (2): 277-312.
- DiFonzo, N., and P. Bordia (1997). Rumor and prediction: Making Sense (But Losing Dollars) in The Stock Market. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 71 (3): 329-353
- Fama ,Eugene F. (1970). Efficient Capital Market : A Review of theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25 (2): 383-417
- Fisher, Kenneth, L., and Meir Statman (2000). Investor Sentimen and Stock Returns. *Financial Analysts Journal*, 56 (2): 16-23
- _____(2004). Sentimen Value and Market Timing. *Journal of Investing*, 13 (3):10-21

- Frieder, Laura L., and Jonathan L. Zittrain. (2007). Spam Works: Evidence From Stock Touts and Corresponding Market Activity. *In Berkman Center Research Publication: Purdue University*
- Fromlet, Hubert. (2001). Behavioral Finance-Theory and Practical Application. *Business Economic*, 36 (3): 63-69
- Gu, Bin, Prabhudev Konana, Alexander Y. Liu, B. Rajagopalan, & Joydeep. Ghosh (2006). Predictive Value of Stock Message Board Sentiments. *In McCombs Research Paper Series. Austin: Univerisy of Texas*
- Harrison, J. Michael, David M. Kreps. (1978). Speculative Investor Behavior in a Stock Market With Heterogeneous Expectations. *Quarterly Journal of Economics*, 93 (2): 323-336.
- Hirshleifer, Jack. (1977). The Theory of Speculation Under Alternative Regimes of Market. *Journal of Finance*, 32 (4): 975-999
- Hong, Harrison, Jeremy C. Stein, Jialin Yu (2007). Simple Forecasts and Paradigm Shifts, *Journal of Finance*, 62 (3): 1207-1242
- Jones, Charles, P. (2004). *Investment, Analysis and Management*. New Jersey: John Weley & Sons
- Karpoff, Jonathan M. (1986). A Theory of Trading Volume. *Journal of Finance*. 41 (5):1.069-1.088
- Kimmel, A. J. (2004). Rumors and the Financial Market Place. *The Journal of Behavioral Finance*, 5 (3): 134-141.
- Loewenstein, Mark & Willard, Gregory A. (2006). The Limits of Investor Behavior. *Journal of Finance*, 61 (1): 231-258
- Market Shock 2007. (2007, 3 September). *Fortune*

- Miller, Edward M. (1977). Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion. *Journal of Finance*, 32 (4): 1151-1168.
- Milgrom, Paul & Nancy L. Stokey. (1982). Information, Trade and Common Knowledge. *Journal of Economic Theory*, 28 (1): 17-27
- Mitchell & Mulherin (1994). The Impact of Public Information of the Stock Market. *Journal of Finance*, 49 (3): 923-950
- Morris, Stephen. (1996). Speculative Investor Behavior and Learning. *Quarterly Journal of Economics*, 111 (4): 1.111-1.133.
- Odean, Terrance (1998a). Are Investors Reluctant To Realize Their Losses? *Journal of Finance*, 53 (5): 1.7775-1.798
- _____(1998b). Volume, Volatility, Price and Profit When All Trades Are Above Average. *Journal of Finance*, 53 (6): 1887-1934.
- Pleis, Letitia, M. (2007). Investment Decision: Influence of An Internet Stock Message Board. *Dissertation of Doctor of Philosophy of University of North Texas*
- Rajgopal, Shivaram, Suresh Kotha, Mohan Venkatachalam. (2000). The Relevance of Web Traffic for Internet Stock Price. *Working Paper, Graduate School of Business, Stanford University*
- Roberts, Harry (1967). Statistical Versus Clinical Prediction of the Stock Market. Unpublished manuscript, CRSP, *University of Chicago*
- Rau, R., O. Dimitrov, M. Cooper. (2000). A Rose.com by Any Other Name. *Working Paper, Purdue University*
- Rubinstein, Mark. (2001). Rational Market: Yes Or No? The Affirmative Case.

Financial Analysts Journal, 57 (3): 15-29

Sehgal, Vivek & Charles Song (2007). SOPS: Stock Prediction Using Web Sentiment. *Proceedings of the Seventh IEEE International Conference on Data Mining Workshops*. IEEE Computer Society

Scheinkman Jose A., Wei Xiong (2003). Overconfidence and Speculative Bubbles. *Journal of Political Economy*, 111 (61): 1.183-1.219.

Shiller, Robert J. (1998). Human Behavior and The Efficiency of The Financial System. *Working Paper*, Cambridge, Massachusetts : National Bureau of Economic Research

Shiller, Robert, J. & John Pound (1986). Survey Evidence of Diffusion Among Institutional Investors. *Working Paper*. National Bureau of Economic Research.

Sloan, Alan & Roddy Boyd. (2008, 29 September). *The Lehman Lesson*. *Fortune*, 63

Statman, Meir (2005). Normal Investors, Then and Now. *Financial Analysts Journal*, 61(2): 31-37

Trueman, B., F.M.H. Wong, X-J. Zhang. (2000). The Eyeballs Have It: Searching for The Value in Internet Stock. *Working Paper*. Hass School of Business, University of California at Berkeley

Tumarkin, Robert & Robert. F. Whitelaw. (2001). News or Noise? Internet Message Board Activity and Stock Prices. *Financial Analysts Journal*, 57 (3): 41-51.

Wysocki, Peter, D. (1998). Cheap Talk on The Web: The Determinants of Posting on Internet Stock Message Boards. *Working Paper*. University of Michigan Business School. November

- _____ (1999a). Short Seller and Message Posting Activity on the Web. *Working Paper, University of Michigan Business School*. October
- _____ (1999b). Investor Relation and Stock Message Boards. *Investor Relation Quarterly*, October
- _____ (2000). Private Information, Earnings Announcements and Trading Volume. *Working paper, MIT*, 29.
- Zhang, Y. C., P. E. Swanson. (2007a). Investors' Hold Sentiment Conveys a Buy Side Signal— Evidence From Internet Stock Message Boards. *Working paper. University of Texas at Arlington*, 32.
- _____ (2007b). Issues in Creating A Sentiment Measurement Based on Internet Stock Message Boards. *Working paper. University of Texas at Arlington*, 38.
- Zweig, Jason (1998). Here's How To Use The News and Tune Out The Noise. *Money*, 27 (7): 63-64