

PERSISTENSI *SKWNESS* RETURN POSITIF ANTAR PERIODA RETURN: SAHAM INDIVIDUAL DAN PORTOFOLIO (BURSA EFEK JAKARTA, 2001-2006)

Sumiyana*

Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

This research investigates stock returns to be consistently positively skewed. The frequency of positive skewness is found to be relatively stable over varying time periods. Controversially, in regards to others empirical research, past positively-skewed returns do not predict future positively-skewed returns. This research used daily and weekly data in JSX (Jakarta Stock Exchange). Samples of the data are the firms ever listed in LQ 45 indexes for the year of 2001-2006.

The positively-skewed returns of individual stocks are relatively rare (small proportion). Furthermore, the positively-skewed returns are likely occurred incidentally only. Sequentially, this research conducted to control using 100 portfolios that composed with five stocks and 20 stocks in each portfolio. Having controlled, this research concluded equivalent results with individual stock before. This research also suggests that past positively-skewed returns do not predict future positively-skewed returns. Finally, the skewness of individual stocks and portfolios does not persist across different periods. This research inferred that investors in JSX face uncertainty.

Keywords: *skewness persistence, consistently, mean (first-moment), variance (second-moment), skewness (third-moment), random portfolios, distribution of stock returns, multiperiod case.*

PENDAHULUAN

Sampai dengan masa sekarang ini, kontroversi terhadap distribusi return saham tetap berjalan. *Skewness* atas return saham beserta persistensinya masih dianggap sangat penting karena *skewness* ini dapat digunakan untuk membangun model keuangan (Muradlihar, 1993). *Skewness* atas return saham adalah bentuk distribusi return saham yang senyatanya tidak pernah berbentuk secara pasti. Distribusi return saham dapat berkecenderungan untuk menyimpang secara negatif atau dapat juga untuk menyimpang secara positif. Kecenderungan untuk menyimpang secara negatif disebut sebagai *skewness* negatif. Sedangkan, yang sebaliknya disebut sebagai *skewness* positif. Kecenderungan untuk menyimpang atau untuk menyimpang baik secara negatif ataupun secara positif adalah fenomena di dalam distribusi return saham (Singleton & Wingender, 1986; Muradlihar, 1993; dan Harvey & Siddique, 1999).

Tersimak dari Sumiyana (2007a) tertunjukkan bahwa return saham untuk pasar modal Indonesia teridentifikasi tidak berdistribusi normal. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa dengan tidak normalnya distribusi return saham menghasilkan variansi return yang besar untuk periode perdagangan sesi pagi maupun sesi siang. Besaran variansi return yang tinggi ini menginferensikan bahwa distribusi return saham di Indonesia tidaklah simetris. Ketidaksimetrisan distribusi return saham didorong oleh adanya penyebaran informasi publik ataupun informasi privat yang tidak merata sepanjang periode perdagangan. Selanjutnya, hal ini menjadi menarik untuk diteliti konsekuensinya ke dalam momen *skewness*, khususnya *skewness* positif yang menjadi preferensi para investor. Demikian juga untuk tingkat persistensiannya.

Persistensi (*persistence*) dimaknakan sebagai determinasi atau resolusi pilihan (Oxford, 1989). Persistensi *skewness* positif berarti determinasi pilihan investor yang selalu menghendaki untuk tetap dalam kondisi return yang

* *Ucapan terima kasih penulis berikan kepada yang telah berkontribusi pada penelitian ini*, Jogiyanto Hartono, Suwardjono, Samsubar Saleh, Slamet Sugiri, Eko Suwardi, Setiyono Miharjo, Irfan Nursasmito, Andreas Budi Purnomo, Ertambang Nahartyo, Sony Warsono, & Nofie Iman (UGM, Yogyakarta), I Made Narsa (Unair, Surabaya), Sri Suryaningsum, & Zuhrotun (UPN Yogyakarta), Dody Hapsara, & Efraim Fredinand Giri (STIE YKPN, Yogyakarta), Abdullah Taman, Dennies Supratinah, & Ratna Candrasari (UNY Yogyakarta), Dwi Ratmono (Sugiyopranoto, Semarang), Yavida Nurima (Janabadra, Yogyakarta), Muhammad Syafiq (STIE Indonesia, Jakarta). *Kritik, komentar dan koreksi yang membangun* dapat dihubungkan langsung ke sumiyana@fe.ugm.ac.id atau (0274)7842513.

selalu positif. Dengan definisi yang lain, persistensi berarti resolusi (kesepakatan kehendak untuk satu pilihan dalam keputusan) pilihan investor untuk menghendaki return selalu dalam kondisi yang positif. Pilihan para investor memilih untuk kondisi pasar modal yang selalu memiliki return positif atau yang selalu dalam kondisi *up-market*.

Kaitan antara model keuangan yang pelakunya adalah investor dan fenomena *skewness* berfokus pada preferensi investor. Investor semestinya membasiskan pada fungsi utilitas yang memaksimalkan keuntungan. Secara lebih detail, fungsi utilitasnya menghendaki *skewness* positif dengan tingkat yang serendah-rendahnya untuk satu saham perusahaan yang secara konsisten selalu memiliki *skewness* positif (Simkowitz & Biddle, 1978; Singleton & Wingender, 1986). Inferensi yang dapat ditarik dari fungsi utilitas yang menghendaki *skewness* positif tersebut adalah keseimbangan di dalam portofolio. Sekalipun, pemilihan preferensi untuk *skewness* positif ini bukanlah hal yang secara mutlak diperlukan, khususnya untuk selalu konsisten. Akan tetapi, senyatanya telah tertunjukkan bahwa preferensi pemilihan dalam persistensi *skewness* positif ini telah dibuktikan dalam berbagai penelitian terdahulu (Arditti & Levy, 1975; Beedles, 1978; Kraus & Litzenberger, 1976; Simkowitz & Beedles, 1978; Connie & Tammarkin, 1981).

Satu sisi lain, *skewness* positif yang menunjukkan bahwa investor memiliki preferensi untuk memperoleh keuntungan tidaklah selalu tepat. Dengan kehendak untuk demikian, berarti seluruh investor bertipe investor yang mengambil risiko (*risk taker*). Sementara itu, investor yang lain seharusnya tidak bertindak yang serupa, yakni dapat bertindak untuk tidak mengambil risiko (*risk averse*). Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa di antara para investor sendiri terjadi diversitas (Francis, 1975; Kraus & Litzenberger, 1976; dan Simkowitz & Beedles, 1978). Demikian juga, investor di dalam membentuk portofolio mendiversifikasi komposisi saham-sahamnya. Pendiversifikasian ini dimaksudkan untuk mengurangi risiko ataupun dispersi yang kemungkinan besar dapat terjadi (Evans & Archer, 1968; dan Fielitz, 1974). Konsepsi ini juga tertolak apabila investor memahami secara pasti terhadap kondisi distribusi return yang selalu tertunjukkan secara positif, khususnya *mean (first moment)* dan variansi (*second moment*) return. Akhirnya, preferensi investor beserta bentukan portofolio pasti menunjukkan diversifikasi (Simkowitz & Beedles, 1978).

Campbell (1987), Harvey (1989), Campbell & Hentschel (1992), Hentschel (1995) menyatakan bahwa investor berperilaku untuk mempertimbangkan hubungan antara return dan risiko. Pertimbangannya juga selalu berfokus terhadap hubungan antar waktu atas return dan risiko tersebut. Risiko diukur berdasar variansi atau kovariansi return. Perhatian utama atas hubungan keduanya ini adalah hubungan berkebalikan. Konsekuensi atas hubungan berkebalikan ini menghendaki pertimbangan selanjutnya untuk menggunakan distribusi return. Yakni, pertimbangan terhadap kecenderungan distribusi atau *skewness (third moment)*. Hal ini menunjukkan bahwa diversitas untuk memilih saham dan diversitas bentukan portofolio terjadi lagi.

1. Tujuan Penelitian

Membasiskan pada diversitas dan ketidakpastian bentuk preferensi investor yang memaksimalkan fungsi utilitasnya, penelitian ini menginvestigasi *skewness* return positif serta persistensi *skewness* antar perioda return saham. Penginvestigasian terhadap fenomena ini berkaitan dengan klaim yang menyatakan bahwa return saham memiliki tendensi ke dalam bentukan *skewness* positif atau asimetri positif. Demikian juga, tendensi tersebut relatif konstan untuk antar perioda waktu. Sementara itu, untuk *emerging market* sebagaimana BEJ, tendensi *skewness* positif yang relatif konstan positif tersebut semestinya tidaklah persisten.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat bagi investor dan calon investor untuk menganalisis terhadap investasi dan keputusan investasi yang hendak dilakukan. Informasi yang diperolehnya berwujud kecenderungan dalam bentukan *skewness* positif beserta persistensinya di Bursa Efek Jakarta untuk perioda 2001 sampai dengan 2006. Manfaat lain dari penelitian ini adalah penyajian keberpautan dan reliabilitas informasi return yang terkait dengan keputusan yang hendak diambil oleh investor dan calon investor.

3. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini membahas dalam rangkaian urutan pembahasan sebagai berikut. Bagian 1 membahas tentang pendahuluan yang berisi kandungan konsep teoritis dan hipotesis penelitian yang telah ada, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Bagian 2 membahas tentang tinjauan pustaka dan pengembangan hipotesis. Bagian 3 membahas

tentang metoda penelitian yang digunakan untuk menguji dan membuktikan terhadap tendensi bentukan skewness positif dan persistensinya. Bagian 4 membahas hasil dan temuan penelitian. Yang terakhir, Bab 5 membahas tentang simpulan yang diperoleh dari hasil dan temuan penelitian.

KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Bab ini menjelaskan kajian literatur dan pengembangan hipotesis yang didasarkan pada hasil-hasil penelitian pendahulunya. Urutan bahasan bermula dari teori *skewness*, parameter momen ketiga untuk pengambilan keputusan, konsep persistensi, dan kombinasi ketiganya untuk pengembangan hipotesis. Teori *skewness* mengawali bahasan subbab ini.

1. Teori Skewness

Teori portofolio pada dasarnya dikembangkan untuk mencari titik optimalitas return yang diperoleh oleh investor beserta pertimbangan untuk risiko atas investasinya. Teori portofolio di dalam pengembangannya mempertimbangkan dengan pembuatan asumsi yang investor memiliki preferensi (fungsi utilitas) dan asumsi atas keyakinan investor khususnya dalam distribusi probabilitas. Teori preferensi terhadap pilihan portofolio mempertimbangkan tiga momen return saham. Pertimbangan terhadap tiga momen tersebut menyangkut rata-rata (*mean*), variansi (*variance*), dan penyimpangan (*skewness*). Jean (1971, 1973), Beedles (1979), Arditti & Levy (1975), Kraus & Litzenberger (1976), Simkowitz & Beedles (1978) menyatakan bahwa pengoptimuman portofolio yang dipilih oleh investor mempertimbangkan ketiga momen tersebut.

Sebelumnya, teori portofolio hanya membasiskan pada dua momen pertama, yakni *mean* dan variansi (Markowitz, 1952). Pertimbangannya terletak pada distribusi return beserta distribusi variansinya. Penggunaan yang hanya menggunakan dua momen ini sungguh sangat sederhana dengan fungsi utilitas kuadratik. Dalam fungsi ini mengasumsikan bahwa distribusi return dan variansinya adalah normal. Penggunaan asumsi ini ditolak secara praktis, karena apabila dicermati secara kritis, maka seharusnya memasukkan unsur momen ketiga, dalam arti *skewness* (Bierwag, 1974; Karl, 1974; Levy, 1974). Sementara itu, Fama (1975) menyatakan dan membuktikan secara empiris bahwa asumsi normalitas sebenarnya bukanlah hal yang tidak dapat dijustifikasi untuk distribusi return saham.

Persistensi *skewness* untuk saham individual maupun portofolio merujuk ke teori-teori tersebut. Secara khusus, investor menghendaki untuk memilih persistensi *skewness* yang positif. Konsep ini didasarkan pada teori preferensi yang mengoptimalkan fungsi utilitasnya. Pilihan investor selalu menghendaki sedikit-dikitnya satu saham haruslah memiliki *skewness* positif. Kondisi ini menunjukkan bahwa investor mampu meraup return secara pasti dan optimal serta dengan risiko yang serendah-rendahnya. Di samping itu, investor meyakini bahwa *skewness* positif tersebut mampu mencapai tingkat ekuilibrium (Jean, 1971 & 1973; Arditti & Levy, 1975; Singleton & Wingender, 1986). Sehingga, pilihan terhadap *skewness* positif menjadi subyektif. Subyektivitas ini selanjutnya menjadi tidak dapat dipungkiri karena investor memilih adanya indikasi *skewness* positif yang persisten dari perioda waktu ke perioda waktu berikutnya.

2. Parameter Momen Ketiga untuk Pengambilan Keputusan Investasi

Kegunaan parameter momen ketiga, yakni *skewness*, telah banyak diperhatikan untuk mengoptimalkan fungsi utilitas investor. **Pertama**, Arditti (1971; 1975) mengkonklusikan bahwa *skewness* sangat penting perannya di dalam menjelaskan distribusi return. Informasi *skewness* ini mendukung hipotesis pentingnya *skewness*, dengan alasan bahwa informasi *skewness* adalah penting bagi investor di pasar modal. Informasi momen ketiga atau *skewness* mengandung informasi laba atau aliran kas masuk bagi investor. Investor di dalam memilih asset portofolionya mempertimbangkan *skewness* dalam kaitannya dengan kisaran risiko.

Kedua, Jean (1971; 1973) membuktikan secara empiris bahwa *skewness* return berperan penting secara normatif untuk pembentukan portofolio yang optimal. Pemilihan portofolio mempertimbangkan dua risiko yakni risiko bebas dan risiko premium. Mempertimbangkan adanya risiko premium berarti mempertimbangkan *skewness*. Tetap mempertimbangkan adanya *skewness* disebabkan oleh keterkaitan antara *mean* return dan variansi return, antara *mean* return dan *skewness* return, serta antara variansi return dan *skewness* return. Ketiga momen secara statistis tersebut mampu diperankan untuk fungsi utilitas investor.

Ketiga, Arditti & Levy (1976) menguji secara empiris dan menyimpulkan bahwa optimalisasi portofolio harus mempertimbangkan momen ketiga untuk perioda-perioda yang berurutan. Pertimbangannya terletak pada proses pengambilan keputusan yang secara khusus di dalam analisis efisiensi dan berfokus pada momen distribusi return yang lebih tinggi. Secara tandas, momen statistis yang dipilih adalah yang membasiskan pada *skewness* positif. Analisisnya dilakukan dengan menguji hubungan momen-momen statistis untuk perioda tunggal dan keterkaitannya dengan perioda-perioda yang berurutan.

Keempat, Kraus & Litzenberger (1976) menyatakan bahwa *skewness* untuk model asset individual diperlukan untuk fungsi utilitas yang optimal. Momen ketiga untuk model asset individual ini diperlakukan secara terpisah-pisah per perioda yang hasilnya menunjukkan bahwa *skewness* positif terbukti secara empiris. Hasil empiris ini digunakan untuk menjelaskan tindakan investor yang berkecenderungan untuk menghindari (*aversion*) variansi dan berkecenderungan untuk berpreferensi *skewness* positif. Di sisi lain, investor tidak menghendaki untuk memilih preferensi *skewness* yang sistematis atau yang simetris. Tidak dipilihnya kondisi yang demikian disebabkan oleh terjadinya divergensi tingkat suku bunga pinjaman yang selanjutnya menyebabkan misspesifikasi dalam pembentukan pilihan portofolio.

Kelima, Reback (1975) menguji hipotesis distribusi return dengan menggunakan simulasi Monte Carlo untuk menginvestigasi karakteristik distribusi portofolio. Hasilnya menunjukkan bahwa distribusi return selalu berbentuk adanya kecenderungan *skewness* yang positif. Riset ini melanjutkan dari konsep riset yang dilakukan oleh Arditti (1971; 1975); Jean (1971; 1973); Arditti & Levy (1976); Kraus & Litzenberger (1976). Konklusinya menunjukkan bahwa pergerakan harga saham mampu terrefleksikan ke dalam distribusi *skewness*. Investor memperoleh laba secara lebih pasti dari distribusi *skewness* positif dan sangat tidak mungkin menderita kerugian dari distribusi *skewness* positif ini.

Terakhir, McEnnaly (1974) menguji secara empiris terhadap return asset-asset individual serta menyajikan hasil bahwa preferensi *skewness* positif dipilih oleh investor. Oleh karenanya, penelitian ini mendukung konsep yang menyatakan bahwa preferensi investor memilih ke bentuk persistensi *skewness* yang positif. Hasil pengujian yang telah dilakukan di *America* dan *Canada* menunjukkan bahwa return terrealisasi dengan *mean* yang rendah berkorelasi dengan tingkat besaran *skewness* yang berdistribusi return yang positif. Konsekuensinya mampu menunjukkan perilaku return yang terkonstruksikan dalam basis risiko beserta kuantitas risiko. Kedua, hubungan ini selanjutnya digunakan sebagai pengukur kualitas investasi. Di samping itu, McEnnaly (1974) merumuskan bahwa tendensi investor selalu dalam optimistis yang berlebihan di dalam mengestimasi kinerja saham dengan tingkat risiko yang tinggi. Maksud dari kalimat sebelumnya ini adalah tendensi *skewness* positif merujuk pada kinerja saham dengan tingkat risiko yang tinggi. Oleh karena itu, konsep tersebut dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa momen ketiga mampu menjelaskan distribusi return di dalam fungsi utilitas investor.

3. Persistensi Skewness

Bagian 2.2 telah menyatakan bahwa distribusi *skewness* return positif dipilih oleh investor dalam bandingannya dengan distribusi *skewness* return yang simetris ataupun negatif. Investor selanjutnya memilih *skewness* positif untuk perioda waktu berikutnya. Pilihan investor yang menghendaki *skewness* return yang positif berturut-turut untuk antar perioda disebut sebagai persistensi pemilihan investasi assetnya (Arditti, 1971, 1975; Jean, 1971, 1973; Arditti & Levy, 1976; Kraus & Litzenberger, 1976; McEnnaly, 1974). Distribusi *skewness* return yang positif dimaksudkan di dalam penelitian-penelitian tersebut adalah besaran *skewness* yang lebih besar atau sama dengan dari +0,30 ($S_3 \geq +0,30$). Sementara itu, distribusi *skewness* return yang simetris adalah besaran *skewness* yang lebih kecil dari +0,30 ($S_3 < +0,30$) (Arditti & Levy, 1975; Harvey & Shiddique, 1999; Sun & Yan, 2002).

Skewness dari seperangkat *set* data dikalkulasi berdasar rumus:

$$S_3 = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^3 / (n-1).$$

Untuk penstandarisasian momen ketiga statistik yang disimbolkan dengan S_3' , hasil *skewness* (S_3) tersebut dibagi dengan deviasi standar yang dipangkatkan tiga, dengan rumus $S_3' = (S_3 / s^3)$. Sementara itu, deviasi standar yang disimbolkan dengan s (*standard deviation*) dihitung dengan:

$$s = \left(\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / (n-1) \right)^{1/2} \quad (\text{Neter, et al. 1993}).$$

Skewness standardisasian dilakukan untuk tujuan lebih berdayagunanya ukuran tersebut karena tidak menggantungkan pada unit pengukuran. Hasil pengukuran *skewness* standardisasian dapat bernilai positif ataupun negatif. Sebutan atas hasil adalah apabila nilai standardisasian negatif, maka disebut *skewness* negatif. Sedangkan, apabila nilai *skewness* standardisasian positif, maka disebut *skewness* positif (Neter, et al. 1993).

Skewness positif beserta persistensi *skewness* positif bermanfaat untuk membantu investor di dalam mengeksploitasi bentukan investasi ataupun portofolio investasinya. Apabila persistensi *skewness* benar-benar terjadi untuk data masa lalu, maka investor dapat memanfaatkan untuk prediksi aliran kas masuk masa mendatang (Simkowitz & Beedles, 1978; Beedles & Simkowitz, 1980; Singleton & Wingender, 1986; Lau, et al. 1989; Muralidhar, 1993; DeFusco, et al. 1996; Sun & Yan, 2002). Implikasi dari penelitian-penelitian tersebut menyatakan bahwa persistensi *skewness* positif perlu dipertimbangkan di dalam bentukan portofolio untuk mengoptimalkan return bagi investor (Lai, 1991). Oleh karena itu, penelitian-penelitian tersebut mengkonklusikan bahwa bentukan optimalisasi return dalam portofolio seharusnya mempertimbangkan *mean-variance-skewness*.

4. Pengembangan Hipotesis

Membasiskan pada (1) investor juga memilih momen statistis ketiga yang disebut juga sebagai *skewness*, khususnya dalam bentukan saham individual dan saham portofolio yang memiliki distribusi *skewness* return positif, serta (2) investor di dalam mengoptimalkan pilihan investasi berkehendak untuk memilih persistensi *skewness* positif antar perioda waktu yang berurutan. Mendalihkan pada ketiga argumen tersebut, maka penelitian ini menghipotesiskan untuk pertama kalinya sebagai berikut.

Ha₁: Keberadaan distribusi *skewness* return positif berproporsi lebih besar dalam bandingannya dengan distribusi *skewness* return yang simetris dan negatif

Selanjutnya, hipotesis Ha₁ tersebut diuji konsistensinya dengan mendasarkan pada pilihan investasi yang optimal dengan persistensi distribusi return positif antar perioda waktu. Persistensi ditengarai dengan korelasi antara peringkat distribusi *skewness* return dan peringkat distribusi *skewness* return perioda-perioda berikutnya. Uji persistensi ini dilakukan kembali dengan *paired t-test* antara pasangan distribusi *skewness* return dan distribusi *skewness* return perioda-perioda berikutnya. Hipotesis yang diajukan adalah:

Ha₂: Persistensi distribusi *skewness* return positif terjadi dalam proporsi yang lebih besar untuk antar perioda-perioda waktu yang berurutan dalam bandingannya dengan distribusi *skewness* return yang simetris dan negatif

METODA PENELITIAN

Bagian 3 ini membahas metoda penelitian yang digunakan untuk menjelaskan cara pemerolehan data, cara menganalisis data penelitian, dan cara untuk menyimpulkan hasil penelitian. Berikut bahasannya.

1. Data dan Sampel Penelitian

Pemilihan sampel hanya terbatas pada emiten yang sahamnya termasuk dalam kategori saham yang aktif diperdagangkan. Hal ini dilakukan karena BEJ merupakan *thin market* yang ditandai dengan banyaknya saham tidur (Hartono, J., 2001; 2005; Hartono, T., 2004). Oleh karena itu, sampel penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang pernah masuk dalam daftar indeks LQ 45, untuk tahun 2001-2006. LQ 45 dipilih karena perusahaan-perusahaan yang terdaftar di LQ 45 berlikuiditas tinggi, sehingga mengurangi adanya saham tidur baik di setiap sesi dan hari perdagangan. Adanya saham yang tidak aktif mengganggu akurasi penelitian yang dilakukan.

Selain itu, dengan pendekatan lain dalam data dan pemilihan sampel, penelitian ini mendesain dengan memilih perusahaan yang secara berturut-turut aktif diperdagangkan selama enam tahun dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2006. Konsekuensi dari pemilihan sampel ini, perusahaan yang *Initial Public Offering* (IPO) dan *delisting*

selama periode 2001-2006 dieliminasi dari sampel penelitian. Oleh karena itu, riset ini hanya menemukan 67 perusahaan yang diperoleh dari data selama enam periode penelitian.

2. Jenis dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder, yang berupa data *daily* dan *weekly* harga saham. Fungsi jenis data ini digunakan untuk mengidentifikasi harga penutupan di setiap hari perdagangan. Sedangkan, metode pengumpulan data dilakukan melalui metoda dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan menyalin dari berbagai sumber. Seluruh data diperoleh dari Bagian Litbang Magister Sains dan Doktor, Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada.

3. Definisi Operasional

Subbab ini membahas definisi operasional penelitian ini. Urutan bahasan dimulai harga penutupan secara harian serta mingguan, return dan prosedur analisis data. Harga penutupan mengawali bahasan di dalam bab ini.

3.1. Harga dan Return

Harga penutupan diperoleh dari data *daily* dan selanjutnya juga digunakan untuk menggeneralisasi data *weekly*. Return harian dikalkulasi dari harga penutupan untuk hari tertentu dikurangi dengan harga penutupan hari sebelumnya. Sedangkan, return mingguan dikalkulasi dari harga penutupan untuk minggu tertentu dikurangi dengan harga penutupan minggu sebelumnya. Return ditentukan dengan *logaritma natural* dari harga relatif $R_t = \ln(P_t/P_{t-1})$. Untuk menghitung return harian dirumuskan (t = hari) dan return mingguan dirumuskan dengan (w = minggu):

$$\text{Return selama harian} : R_t = \ln(P_t/P_{t-1})$$

$$\text{Return selama mingguan} : R_w = \ln(P_w/P_{w-1})$$

3.2. Portofolio

Penelitian ini mendesain portofolio dengan melakukan iterasi berbasis random dalam batasan jumlah komposisi saham tertentu. Komposisinya dalam bentuk lima saham sebanyak 100 portofolio dan dalam bentuk 20 saham sebanyak 100 portofolio. Mekanisma randomnya dilakukan secara bebas dan dikembalikan lagi untuk memperoleh kesempatan yang sama untuk terpilih lagi ke dalam portofolio bentuk berikutnya. Oleh karena itu, metoda pembentukan portofolio menggunakan random bebas.

3.3. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan langkah prosedural sebagai berikut:

1. Dari data *daily* diperoleh harga penutupan sesi kedua.
2. Membentuk dua seri return, yaitu: return harian, serta return mingguan
3. Menghilangkan hari di sekitar pengumuman *dividen*, *stock dividen*, *stock split*, *bonus share* dan *stock reserve split* dari sampel dengan alasan untuk mengeliminasi terjadinya fluktuasi harga yang sangat tajam.
4. Mengkalkulasi *skewness* untuk saham individual yang artinya per perusahaan per tahun.
5. Memeringkat hasil hitungan *skewness* dan menguji dengan *spearman rank correlation*.
6. Menguji hasil hitungan *skewness* dengan *paired t-test* yang digunakan untuk membandingkan pasangan return antar periode waktu yang dalam riset ini tidak lain adalah antar tahun.
7. Membentuk 200 portofolio yang dibagi ke dalam 100 portofolio yang berkomposisi lima saham, dan 100 portofolio sisanya yang berkomposisi 20 saham. Selanjutnya, setelah pembentukan portofolio ini:
 - a. Mengkalkulasi *skewness* untuk saham portofolio yang artinya per portofolio per tahun
 - b. Memeringkat hasil hitungan *skewness* per portofolio dan menguji dengan *spearman rank correlation*, dan
 - c. Menguji hasil hitungan *skewness* dengan *paired t-test* yang digunakan untuk membandingkan pasangan return antar portofolio per periode waktu yang dalam riset ini tidak lain adalah antar tahun.

HASIL PENELITIAN DAN TEMUAN

Bagian ini membahas analisis data beserta temuan penelitian dari hasil analisis data. Urutan bahasan dimulai dari deskripsi statistik.

1. Deskripsi Statistik

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari perusahaan-perusahaan yang pernah, sekalipun hanya sekali, termasuk dalam daftar indeks LQ 45 untuk selama tahun 2001 sampai dengan 2006. Berbasis komposisi LQ 45 tersebut, penelitian ini memperoleh jumlah observasi sebanyak 67 perusahaan amatan selama enam tahun. Deskripsi rata-rata return dan variansi, serta rata-rata *skewness* saham untuk semua saham yang digunakan dalam penelitian selama perioda penelitian tersaji secara lengkap pada Tabel 1.

Tabel 1: Deskripsi Data

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Daily</i>						
<i>mean</i>	-0,001236	0,000160	0,002630	0,001236	0,000166	0,001262
<i>variansi</i>	0,002009	0,002632	0,002156	0,001464	0,000945	0,000768
<i>skewness</i>	0,295901	0,321633	0,622714	0,436004	0,476066	0,329683
<i>Weekly</i>						
<i>mean</i>	-0,006507	-0,000516	0,010631	0,004327	-0,000387	0,004880
<i>variansi</i>	0,005599	0,006065	0,005617	0,004199	0,003306	0,002634
<i>skewness</i>	0,147903	0,289021	0,518188	0,355508	0,270160	0,188359

Inferensi dari Tabel 1 diperoleh simpulan bahwa *skewness* return dari tahun ke tahun selalu di atas nol atau positif, baik untuk data *daily* maupun *weekly*. Oleh karena itu, terjadinya *skewness* positif di BEJ benar-benar konsisten dari tahun ke tahun. Terkait dengan parameter standar *skewness* yakni yang lebih besar dari atau sama dengan $+0,30$ ($S \geq +0,30$), maka distribusi *skewness* return benar-benar menceng ke kanan. Kemencengannya terbukti untuk data *daily* yang secara berturut-turut, sebesar 0,321633 (2002), 0,622714 (2003), 0,436004 (2004), 0,476066 (2005), 0,329683 (2006). Sedangkan untuk data *weekly*, sebesar 0,518188 (2003), 0,355508 (2004). Hasil komparasi antara *daily* dan *weekly* menunjukkan bahwa *skewness* positif beserta persistensinya terbukti ada dan konsisten antar tahun. Hal ini juga mirip dengan kondisi di Jepang dan Amerika Serikat (Sun, & Yan, 2003).

Tabel 2: Deskripsi Data – *Random* Portofolio

Panel a : Bentukan 5 Saham; 100 Portofolio

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Daily</i>						
<i>mean</i>	-0,001332	0,000165	0,002677	0,001254	0,000212	0,001215
<i>variansi</i>	0,000603	0,000742	0,000589	0,000483	0,000336	0,000255
<i>skewness</i>	0,021251	0,322976	0,351669	-0,177855	-0,183999	-0,564685
<i>Weekly</i>						
<i>mean</i>	-0,006559	-0,000382	0,010980	0,004320	-0,000232	0,004780
<i>variansi</i>	0,002123	0,002337	0,001789	0,001585	0,001325	0,000942
<i>skewness</i>	-0,016521	0,091603	0,298772	-0,208987	-0,116034	-0,650061

Panel b : Bentukan 20 Saham; 100 Portofolio

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Daily</i>						
<i>mean</i>	-0,001262	0,000113	0,002657	0,001248	0,000139	0,001300
<i>variansi</i>	0,000333	0,000367	0,000327	0,000280	0,000224	0,000167
<i>skewness</i>	-0,050928	-0,447769	0,240722	-0,676596	-0,661509	-1,374342

<i>Weekly mean</i>	-0,006251	-0,000415	0,010606	0,004456	-0,000439	0,005009
<i>variansi</i>	0,001550	0,001626	0,001152	0,001100	0,001023	0,000672
<i>skewness</i>	-0,034721	0,045951	0,283822	-0,530844	-0,313395	-1,504147

Satu dimensi pengujian yang lain, penelitian ini melakukan pengujian *skewness* positif beserta persistensinya dengan pembentukan portofolio secara random. Selanjutnya, dikenal dengan *randomly selected portfolio*. Penelitian ini membuat random portofolio dengan basis komposisi lima saham dan 20 saham. Basis komposisi bentuk portofolio ini mendasarkan konsep penelitian yang telah dilakukan oleh Singleton & Wingender (1996), DeFusco, *et al.* (1999), dan Sun & Yan (2003). Deskripsi rata-rata return dan variansi, serta rata-rata *skewness* saham untuk bentuk portofolio tersaji secara lengkap pada **Tabel 2**.

Tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa *skewness* positif dan persistensi *skewness* positif tidak terjadi untuk return yang membasiskan pada random portofolio. Angka *skewness* positif tertinggi untuk formasi portofolio lima saham data *daily* sebesar 0,351669 (2003), satu kali saja. Sedangkan, *skewness* untuk tahun-tahun yang lain selalu lebih kecil dari 0,30. Demikian juga, *skewness* positif tertinggi untuk formasi portofolio lima saham data *weekly* hanya sebesar 0,298772 (2003) yang lebih kecil dari 0,30. Serupa untuk formasi portofolio 20 saham data *weekly* sebesar 0,240722 (2003) dan lebih kecil dari 0,30. Demikian juga, *skewness* positif tertinggi untuk formasi portofolio 20 saham data *weekly* hanya sebesar 0,283822 (2003) yang juga lebih kecil dari 0,30. Simpulan dari **Tabel 2** ini menunjukkan bahwa *skewness* positif tidak konsisten untuk return yang membasiskan pada random portofolio di antara perioda-perioda yang berurutan dalam bandingannya dengan saham individual.

2. Uji Skewness Positif dan Persistensinya – Saham Individual

2.1. Daily

Skewness positif dan persistensi *skewness* positif return *daily* saham individual menunjukkan terjadinya tendensi untuk *skewness* yang lebih besar dari atau sama dengan +0,30. Paramater standar di dalam penelitian ini menggunakan batas tendensi $S \geq +0,30$ sebagai *skewness* positif, dan $S < +0,30$ sebagai *skewness* yang simetris. Persistensi *skewness* positif dikerangkakan dengan adanya kekonsistensian *skewness* positif satu perioda awal dengan perioda selanjutnya atau dengan perioda-perioda selanjutnya. Hasil selengkapnya tersaji di dalam **Tabel 3**.

Tabel 3: *Skewness* Positif dan Persistensinya – Saham Individual

S \geq +0,30, uji satu perioda						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 perioda	38 56,72%	25 37,31%	45 67,16%	32 47,76%	34 50,75%	24 35,82%

S \geq +0,30, uji konsistensi dengan perioda berikutnya						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2 perioda-pasangan	16 23,88%	19 28,36%	20 29,85%	20 29,85%	14 20,90%	
3 perioda-pasangan	11 16,42%	11 16,42%	11 16,42%	8 11,94%		
4 perioda-pasangan	9 13,43%	7 10,45%	4 5,97%			
5 perioda-pasangan	6 8,96%	2 2,99%				
6 perioda-pasangan	1 1,49%					

Hasil uji di Tabel 3 menunjukkan bahwa *skewness* positif per perioda (tahun) sebesar 56,72 persen (2001) yang terkomposisi sebanyak 38 saham dari 67 saham. Artinya, proporsi saham yang memiliki *skewness* positif sebesar 56,72 persen (2001) yang lebih besar dalam bandingannya dengan proporsi saham yang memiliki *skewness* simetris dan negatif sebesar 43,28 persen (100,00 persen - 56,72 persen). Selanjutnya, proporsi saham yang memiliki *skewness* positif lebih besar dari yang *skewness* simetris dan negatif adalah sebesar 67,16 persen (2003), dan 50,75 persen (2005). Hasil uji ini menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₁** didukung secara insidental atau tidak sepenuhnya didukung dari perioda per perioda.

Hasil uji persistensi *skewness* positif, dalam arti dua atau lebih perioda pasangan, ditunjukkan dengan proporsi sebesar 23,88 persen (2001-2002). Artinya, saham yang memiliki *skewness* positif dari 38 saham (2001) dan 25 saham (2002) hanya sebanyak 16 saham yang konsisten dengan *skewness* positif untuk dua perioda berturut-turut tersebut. Arti dalam kalkulasi yang lain, saham yang konsisten dengan *skewness* return positif untuk tahun 2001 dan 2002 sebanyak 16 saham dari 67 saham. Hasil uji tersebut juga dapat diinterpretasikan dengan pendekatan yang berbeda dengan cara sebagai berikut. Proporsi saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif sebesar 42,16 persen (16 saham dari 38 saham yang *skewness* positif). Angka ini masih lebih rendah dalam bandingannya dengan saham yang tidak konsisten dengan *skewness* return positif.

Saham yang konsisten dengan *skewness* return positif secara dua perioda-pasangan berturut-turut sebesar 28,36 persen (2002-2003), 29,85 persen (2003-2004), 29,85 persen (2004-2005), serta 20,90 persen (2005-2006). Proporsi saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif secara dua perioda berturut-turut sebesar 76,00 persen (2002-2003), 44,44 persen (2003-2004), 62,50 persen (2004-2005), serta 41,18 persen (2005-2006). Simpulannya, *skewness* positif yang berproporsi lebih besar dalam dua perioda-pasangan berturut-turut terjadi secara insidental, yakni hanya untuk pasangan tahun 2002-2003, dan 2004-2005. Oleh karena itu, hipotesis **Ha₂** tidak didukung karena hanya secara insidental. Artinya, persistensi saham yang memiliki *skewness* positif hanya terdukung secara insidental kecil untuk dua perioda-pasangan berturut-turut.

Cara dan metoda yang sama digunakan untuk menginterpretasikan hasil tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut. Hasil uji menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₂** tidak didukung secara keseluruhan untuk tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut. Sehingga, penelitian ini menyimpulkan bahwa persistensi *skewness* return positif antar perioda-perioda berturut-turut tidak terdukung.

Tabel 4: Hasil Uji Korelasi *Rank-Spearman*

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 <i>Correlation Coefficient</i>	-0,038	0,062	-0,059	-0,068	-0,148
<i>Sig.</i>	0,760	0,620	0,634	0,587	0,233
2002 <i>Correlation Coefficient</i>		-0,008	0,093	0,113	-0,053
<i>Sig.</i>		0,947	0,457	0,365	0,669
2003 <i>Correlation Coefficient</i>			-0,032	0,092	-0,066
<i>Sig.</i>			0,799	0,459	0,594
2004 <i>Correlation Coefficient</i>				0,173	0,138
<i>Sig.</i>				0,161	0,266
2005 <i>Correlation Coefficient</i>					0,184
<i>Sig.</i>					0,137

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Penelitian ini selanjutnya mengkonfirmasi kembali hasil uji **Ha₁** yang terdukung secara insidental untuk *skewness* return positif per perioda, **Ha₂** yang tidak terdukung karena hanya secara insidental untuk dua perioda-pasangan dan **Ha₂** yang tidak terdukung secara keseluruhan untuk tiga sampai dengan enam perioda-pasangan. Pengkonfirmasi kembali dilakukan dengan korelasi *Rank-Spearman*. Penggunaan uji korelasi ini difungsikan untuk menguji konsistensi *skewness* return positif, yakni *skewness* return yang ter-ranking secara tinggi untuk satu

periode awal dalam kaitannya dengan *skewness* return yang ter-ranking secara tetap tinggi atau tidak untuk periode berikutnya (Singleton & Wingender, 1986). Hasil selengkapnya tersaji di **Tabel 4** berikut ini.

Hasil uji koefisien korelasi *Rank-Spearman* menunjukkan bahwa semuanya tidak berkorelasi secara signifikan antar periode waktu. Secara detail, hasil koefisien korelasi tahun 2001-2002 sebesar -0,038 (0,760), tahun 2001-2003 sebesar 0,062 (0,620), tahun 2002-2003 sebesar -0,008 (0,947), dan seterusnya menunjukkan bahwa ranking *skewness* positif sebuah emiten tidak secara konsisten ter-ranking di periode-periode berikutnya. Artinya, *skewness* return saham emiten tertentu yang ter-ranking tinggi untuk periode awal tidak diikuti dengan ranking yang tinggi untuk periode berikutnya. Oleh karena itu, uji terhadap *skewness* return positif *daily* menyimpulkan bahwa tidak terdapat konsistensi ranking *skewness* return positif antar periode yang berurutan. Dengan pembahasan sebaliknya, ranking *skewness* return positif tertinggi untuk periode awal diikuti dengan ranking *skewness* return positif yang jauh lebih rendah dari ranking semula. Dengan tidak terjadinya konsistensi ranking *skewness* return positif, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa **Ha₁** dan **Ha₂** yang dikonfirmasi kembali dengan uji korelasi ini tidak didukung.

Untuk menguji perbedaan nilai *skewness* return antar periode waktu digunakan uji-*t* berpasangan. Hasil ujinya dapat dilihat pada Tabel 5. Dari Tabel 5 terbukti bahwa nilai *skewness* return antar periode waktu tidak menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Hanya saja, hal ini tidak terjadi untuk periode return tahun 2001 dan return tahun 2003 yang menunjukkan adanya perbedaan yang nyata. Hasil ini memiliki arti bahwa kejadian nilai *skewness* return antar waktu tidak ada perbedaan yang nyata. Di dalam saham individual, nilai *skewness* return menunjukkan adanya persistensi, walaupun *ranking* tidak menunjukkan persistensi secara konsisten. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa **Ha₂** yang dikonfirmasi kembali dengan uji-*t* berpasangan sebagian besar didukung.

Tabel 5: Hasil Uji-t untuk Return Berpasangan

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 t-value	-0,120	-3,445 ***	-1,053	-1,304	-0,125
Sig.	0,905	0,001	0,296	0,197	0,901
2002 t-value		-1,354	-0,480	-0,705	-0,025
Sig.		0,181	0,633	0,484	0,980
2003 t-value			1,466	1,150	1,080
Sig.			0,147	0,254	0,284
2004 t-value				-0,286	0,385
Sig.				0,776	0,701
2005 t-value					0,539
Sig.					0,592

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

2.2. Weekly

Menggunakan silogisma yang sama, *skewness* positif dan persistensi *skewness* positif return saham individual *weekly* dianalisis dan hasilnya tersaji di dalam **Tabel 6** sebagai berikut. Hasil uji di Tabel 6 menunjukkan bahwa proporsi saham yang memiliki *skewness* positif lebih besar dari yang *skewness* simetris dan negatif adalah sebesar 50,75 persen (2002), 67,16 persen (2003), 50,75 persen (2004), dan 52,24 persen (2005). Sementara itu, hasil uji proporsi saham yang memiliki *skewness* return positif tetapi lebih kecil dalam bandingannya dengan *skewness* simetris dan negatif adalah untuk tahun 2001 dan 2006. Hasil uji ini menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₁** didukung secara insidental atau tidak sepenuhnya didukung dari periode per periode.

Hasil uji persistensi *skewness* positif, dalam arti dua atau lebih periode pasangan, ditunjukkan dengan proporsi sebesar 22,39 persen (2001-2002). Artinya, saham yang memiliki *skewness* positif dari 26 saham (2001) dan 34 saham (2002) hanya sebanyak 15 saham yang konsisten dengan *skewness* positif untuk dua periode berturut-turut tersebut. Arti dalam kalkulasi yang lain, saham yang konsisten dengan *skewness* return positif untuk tahun 2001 dan 2002 sebanyak 15 saham dari 67 saham. Hasil uji tersebut juga dapat diinterpretasikan dengan pendekatan yang berbeda dengan cara sebagai berikut. Proporsi saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif sebesar

57,69 persen (15 saham dari 26 saham yang *skewness* positif). Angka ini masih lebih besar dalam bandingannya dengan saham yang tidak konsisten dengan *skewness* return positif.

Tabel 6: *Skewness* Positif dan Persistensiannya – Saham Individual

S \geq +0,30, uji satu perioda						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 perioda	26 38,81%	34 50,75%	45 67,16%	34 50,75%	35 52,24%	24 35,82%

S \geq +0,30, uji konsistensi dengan perioda berikutnya						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2 perioda-pasangan	15 22,39%	229 32,84%	23 34,33%	21 31,34%	14 20,90%	
3 perioda-pasangan	11 16,42%	10 14,93%	17 25,37%	10 14,93%		
4 perioda-pasangan	6 8,96%	9 13,43%	6 8,96%			
5 perioda-pasangan	4 5,97%	4 5,97%				
6 perioda-pasangan	1 1,49%					

Saham yang konsisten dengan *skewness* return positif secara dua perioda-pasangan berturut-turut sebesar 32,84 persen (2002-2003), 34,33 persen (2003-2004), 31,34 persen (2004-2005), serta 20,90 persen (2005-2006). Proporsi saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif secara dua perioda berturut-turut sebesar 64,71 persen (2002-2003), 51,11 persen (2003-2004), 61,76 persen (2004-2005), serta 40,00 persen (2005-2006). Simpulannya, *skewness* positif yang berproporsi lebih besar dalam dua perioda-pasangan berturut-turut terjadi secara insidental, yakni hanya dalam pasangan tahun 2002-2003, 2003-2004, dan 2004-2005. Oleh karena itu, hipotesis **Ha₂** tidak didukung karena hanya secara insidental secara sangat rendah. Artinya, persistensi saham yang memiliki *skewness* positif hanya didukung secara insidental untuk dua perioda-pasangan berturut-turut.

Penginterpretasian hasil tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut menunjukkan hasil yang sama dengan pengujian *skewness* return positif *daily*. Hasil uji menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₂** tidak didukung secara keseluruhan untuk tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut. Sehingga, penelitian ini menyimpulkan bahwa persistensi *skewness* return positif antar perioda-perioda berturut-turut tidak didukung.

Penelitian ini selanjutnya juga mengkonfirmasi kembali hasil uji **Ha₁** yang didukung secara insidental untuk *skewness* return positif per perioda, **Ha₂** yang tidak didukung tetapi ada secara insidental untuk dua perioda-pasangan dan **Ha₂** yang tidak didukung secara keseluruhan untuk tiga sampai dengan enam perioda-pasangan. Hasil selengkapnya tersaji di **Tabel 7** berikut ini.

Tabel 7: Hasil Uji Korelasi Rank-Spearman

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>	0,304** 0,012	0,173 0,161	0,119 0,339	0,325*** 0,007	0,015 0,906
2002 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>		0,132 0,285	-0,069 0,581	0,092 0,459	-0,168 0,173
2003 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>			-0,034 0,785	-0,053 0,672	0,017 0,892

2004 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>				0,133 0,284	0,173 0,161
2005 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>					0,118 0,342

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Hasil uji koefisien korelasi *Rank-Spearman* menunjukkan bahwa dua *skewness* return positif mingguan berkorelasi secara signifikan antar perioda waktu, yakni tahun 2001-2002 sebesar 0,304 (0,012) dan tahun 2001-2005 sebesar 0,325 (0,007). Secara detail, hasil koefisien korelasi tahun 2001-2003 sebesar 0,173 (0,161), tahun 2001-2004 sebesar 0,119 (0,339), tahun 2003-2004 sebesar -0,034 (0,785), dan seterusnya menunjukkan bahwa ranking *skewness* positif sebuah emiten tidak secara konsisten *terranging* di perioda-perioda berikutnya. Artinya, sebuah *skewness* return saham emiten tertentu yang *terranging* tinggi untuk perioda awal tidak diikuti dengan ranking yang tinggi untuk perioda berikutnya. Oleh karena itu, uji terhadap *skewness* return positif *weekly* juga menyimpulkan bahwa tidak terdapat konsistensi ranking *skewness* return positif antar perioda yang berurutan. Pembahasan sebaliknya, ranking *skewness* return positif tertinggi untuk perioda awal diikuti dengan ranking *skewness* return positif yang jauh lebih rendah dari ranking semula. Dengan tidak terjadinya konsistensi ranking *skewness* return positif, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa H_{a1} dan H_{a2} yang dikonfirmasi kembali dengan uji korelasi *Rank-Spearman* tidak terdukung.

Tabel 8: Hasil Uji-t untuk Return Berpasangan

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 t-value <i>Sig.</i>	-1,454 0,151	-4,659*** 0,000	-2,372** 0,021	-1,296 0,200	-0,276 0,783
2002 t-value <i>Sig.</i>		-2,105** 0,039	-0,541 0,59	0,163 0,871	0,599 0,551
2003 t-value <i>Sig.</i>			1,769* 0,081	2,244** 0,028	2,183** 0,033
2004 t-value <i>Sig.</i>				0,762 0,449	1,153 0,253
2005 t-value <i>Sig.</i>					0,518 0,606

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Selanjutnya, penelitian ini melakukan uji *paired t-test* untuk menginvestigasi perbedaan antar nilai *skewness* return, seperti terlihat pada Tabel 8. Dari 15 uji-t berpasangan, enam pasang perioda antar waktu menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hal ini memiliki arti bahwa antar perioda waktu tersebut nilai *skewness* return terbukti adanya perbedaan yang nyata. Sedangkan, sembilan pasang perioda antar waktu yang lain tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Kejadian ini membuktikan bahwa nilai *skewness* return saham individual secara mingguan tidak persisten, karena hanya sebagian saja yang terbukti secara statistik memiliki perbedaan yang tidak signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa H_{a2} yang dikonfirmasi kembali dengan uji-t berpasangan sebagian kecil terdukung.

2. Uji Skewness Positif dan Persistensiannya – Saham Portofolio

Seluruh data yang digunakan di dalam penelitian ini diolah kembali dengan bentukan portofolio secara random. Portofolio berkomposisi lima saham yang berjumlah 100 portofolio dan berkomposisi 20 saham yang berjumlah 100 portofolio. Deskripsi data sebagaimana yang tersaji dalam deskripsi data Tabel 2. Berasal dari tabel tersebut selanjutnya digunakan untuk mengukur keterjadian *skewness* return positif beserta persistensiannya.

2.1. Daily

Skewness positif dan persistensi *skewness* positif return *daily* saham bentukan portofolio menunjukkan terjadinya tendensi yang berbeda dalam bandingannya dengan saham individual. Hasil selengkapnya tersaji di dalam **Tabel 9**.

Tabel 9: *Skewness* Positif dan Persistensiannya – Bentukan Portofolio

S \geq +0,30, bentukan portofolio 5 saham (100 portofolio); uji satu perioda						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 perioda	10	16	57	10	7	2

S \geq +0,30, bentukan portofolio 5 saham (100 portofolio); uji konsistensi dengan perioda berikutnya						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2 perioda-pasangan	1	10	5	2	0	
3 perioda-pasangan	1	2	2	0		
4 perioda-pasangan	0	1	0			
5 perioda-pasangan	0	0				
6 perioda-pasangan	0					

S \geq +0,30, bentukan portofolio 20 saham (100 portofolio); uji satu perioda						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 perioda	1	9	40	0	0	0

S \geq +0,30, bentukan portofolio 20 saham (100 portofolio); uji konsistensi dengan perioda berikutnya						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2 perioda-pasangan	0	2	0	0	0	
3 perioda-pasangan	0	0	0	0		
4 perioda-pasangan	0	0	0			
5 perioda-pasangan	0	0				
6 perioda-pasangan	0					

Hasil uji di Tabel 9 menunjukkan bahwa *skewness* positif per perioda (tahun) sebesar 10,00 persen (2001) yang terkomposisi sebanyak 10 saham dari 100 portofolio. Artinya, proporsi saham yang memiliki *skewness* positif yang lebih kecil dalam bandingannya dengan proporsi saham yang memiliki *skewness* simetris dan negatif sebesar 90,00 persen (100,00 persen - 10,00 persen). Hasil proporsi *skewness* positif yang lebih kecil dalam bandingannya dengan *skewness* simetris dan negatif berturut-turut terjadi sebesar 16,00 persen (2002), 10,00 persen (2004), 7,00 persen (2005), dan 2,00 persen (2006). Selanjutnya, proporsi saham yang memiliki *skewness* positif lebih besar dari yang *skewness* simetris dan negatif hanya terjadi sebesar 57,00 persen (2003). Hasil uji ini menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₁** tidak didukung karena hanyalah secara insidental untuk satu perioda saja dari enam perioda uji.

Hasil uji persistensi *skewness* positif, dalam arti dua atau lebih perioda pasangan, ditunjukkan dengan proporsi sebesar 1,00 persen (2001-2002). Artinya, saham yang memiliki *skewness* positif dari 10 portofolio (2001) dan 16 portofolio (2002) hanya sebanyak 1 portofolio yang konsisten dengan *skewness* positif untuk dua perioda berturut-turut tersebut. Arti dalam kalkulasi yang lain, saham yang konsisten dengan *skewness* return positif untuk tahun 2001 dan 2002 sebanyak satu portofolio dari 100 portofolio. Hasil uji tersebut juga dapat diinterpretasikan dengan pendekatan yang berbeda dengan cara sebagai berikut. Proporsi saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif sebesar 10,00 persen (1 portofolio dari 10 portofolio yang *skewness* positif). Angka ini masih lebih rendah dalam bandingannya dengan saham yang tidak konsisten dengan *skewness* return positif.

Saham yang konsisten dengan *skewness* return positif secara dua perioda-pasangan berturut-turut sebesar 10,00 persen (2002-2003), 5,00 persen (2003-2004), 2,00 persen (2004-2005), serta 0,00 persen (2005-2006). Proporsi saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif secara dua perioda berturut-turut sebesar 62,50 persen (2002-2003), 8,77 persen (2003-2004), 20 persen (2004-2005), serta 0 persen (2005-2006). Simpulannya, *skewness* positif untuk bentukan portofolio yang berproporsi lebih besar dalam dua perioda-pasangan berturut-turut terjadi secara insidental, yakni hanya untuk pasangan tahun 2002-2003. Oleh karena itu, hipotesis **Ha₂** tidak didukung karena hanya secara insidental sekali saja yang artinya bahwa persistensi saham yang memiliki *skewness* positif hanya satu kali hasil uji.

Cara dan metoda yang sama digunakan untuk menginterpretasikan hasil tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut. Hasil uji menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₂** tidak didukung secara keseluruhan untuk tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut. Sehingga, penelitian ini menyimpulkan bahwa persistensi *skewness* return positif antar perioda-perioda berturut-turut tidak terdukung.

Penelitian ini selanjutnya mengkonfirmasi kembali hasil uji bentukan portofolio untuk hipotesis **Ha₁** dan **Ha₂** yang tidak terdukung tetapi ada secara insidental untuk dua perioda-pasangan, serta **Ha₂** yang tidak terdukung secara keseluruhan untuk tiga sampai dengan enam perioda-pasangan. Pengkonfirmasi kembali dilakukan dengan korelasi *Rank-Spearman*. Hasil selengkapnya tersaji di **Tabel 10.a** dan **Tabel 10.b** berikut ini.

Tabel 10.a: Hasil Uji Korelasi *Rank-Spearman* – Bentukan Portofolio 5 Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>	0,076 0,451	-0,087 0,390	-0,100 0,320	-0,184* 0,066	0,192* 0,056
2002 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>		-0,153 0,128	0,095 0,347	0,110 0,277	-0,013 0,902
2003 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>			-0,171* 0,089	0,130 0,198	0,030 0,767
2004 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>				0,134 0,185	0,308*** 0,002
2005 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>					-0,072 0,478

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Hasil uji koefisien korelasi *Rank-Spearman* bentukan portofolio lima saham di dalam Tabel 10.a menunjukkan bahwa hanya secara insidental berkorelasi secara signifikan antar perioda waktu. Secara detail, hasil koefisien korelasi yang signifikan positif untuk tahun 2001-2006 sebesar 0,192 (0,056), dan tahun 2004-2006 sebesar 0,308 (0,002). Artinya, *skewness* return portofolio saham yang *terranking* tinggi untuk perioda awal diikuti dengan ranking yang tinggi untuk perioda berikutnya yang hanya terjadi dua kali. Oleh karena itu, uji terhadap *skewness* return positif *daily* untuk bentukan portofolio menyimpulkan bahwa tidak terdapat konsistensi ranking *skewness* return positif antar perioda yang berurutan secara keseluruhan. Dengan tidak terjadinya konsistensi ranking *skewness* return positif yang secara insidental, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa **Ha₁** dan **Ha₂** yang dikonfirmasi kembali dengan uji korelasi ini tidak terdukung.

Tabel 10.b: Hasil Uji Korelasi *Rank-Spearman* – Bentukan Portofolio 20 Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>	-0,270*** 0,007	-0,007 0,946	-0,070 0,490	-0,064 0,528	-0,161 0,109
2002 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>		-0,343*** 0,000	0,259*** 0,009	-0,022 0,832	0,130 0,196
2003 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>			-0,143 0,155	0,200** 0,046	0,125 0,215
2004 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>				0,181* 0,072	0,161 0,110

2005 <i>Correlation Coefficient</i> <i>Sig.</i>					-0,033 0,743
--	--	--	--	--	-----------------

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Hasil uji koefisien korelasi *Rank-Spearman* bentukan portofolio 20 saham di dalam Tabel 8.b juga menunjukkan bahwa hanya secara insidental berkorelasi secara signifikan antar periode waktu. Secara detail, hasil koefisien korelasi yang signifikan positif untuk tahun 2002-2004 sebesar 0,259 (0,009), tahun 2003-2005 sebesar 0,200 (0,046), dan tahun 2004-2005 sebesar 0,181 (0,072). Oleh karena itu, uji terhadap *skewness* return positif *daily* untuk bentukan portofolio 20 saham menyimpulkan bahwa tidak terdapat konsistensi ranking *skewness* return positif antar periode yang berurutan secara keseluruhan. Dengan tidak terjadinya konsistensi ranking *skewness* return positif yang secara insidental, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa **Ha₁** dan **Ha₂** yang dikonfirmasi kembali dengan uji korelasi ini tidak didukung karena hanya secara insidental, atau persistensi *skewness* positif antar periode waktu secara insidental dalam kejadian tiga kali dari 15 kejadian.

Tabel 11.a: Hasil Uji-t untuk Return Berpasangan – Bentukan Portofolio Lima Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 t-value <i>Sig.</i>	-1,524 0,131	-8,994*** 0,000	4,084*** 0,000	5,188*** 0,000	10,961*** 0,000
2002 t-value <i>Sig.</i>		-0,147 0,883	2,446** 0,016	2,619*** 0,010	4,521*** 0,000
2003 t-value <i>Sig.</i>			9,022*** 0,000	13,205*** 0,000	18,028*** 0,000
2004 t-value <i>Sig.</i>				0,110 0,913	7,155*** 0,000
2005 t-value <i>Sig.</i>					6,629*** 0,000

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Hasil uji-t berpasangan, baik di dalam Tabel 11.a maupun Tabel 11.b, terbukti bahwa sebagian besar nilai *skewness* return antar periode waktu terdapat perbedaan yang signifikan. Dari 15 hasil uji *paired t-test* pada bentukan lima saham, hanya tiga pasang periode antar waktu yang tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan (Tabel 11.a). Sedangkan, pada bentukan 20 saham hanya satu pasang periode waktu yang menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan secara statistik, yaitu pasangan tahun 2004 dan 2005 (Tabel 11.b). Hal ini dapat diinferensikan bahwa secara insidental nilai *skewness* return terbukti tidak persistensi. Alasannya, nilai *skewness* return antar periode waktu menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa **Ha₂** yang dikonfirmasi kembali dengan uji-t berpasangan sebagian tidak didukung secara keseluruhan.

Tabel 11.b: Hasil Uji-t untuk Return Berpasangan – Bentukan Portofolio 20 Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 t-value <i>Sig.</i>	5,445*** 0,000	-12,094*** 0,000	17,486*** 0,000	21,167*** 0,000	37,570*** 0,000
2002 t-value <i>Sig.</i>		-9,557*** 0,000	3,291*** 0,001	3,058*** 0,003	13,567*** 0,000
2003 t-value <i>Sig.</i>			25,379*** 0,000	35,082*** 0,000	51,969*** 0,000
2004 t-value <i>Sig.</i>				-0,443 0,659	19,771*** 0,000
2005 t-value <i>Sig.</i>					19,213*** 0,000

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

2.2. Weekly

Skewness positif dan persistensi *skewness* positif return *weekly* saham bentukan portofolio menunjukkan terjadinya tendensi yang berbeda dalam bandingannya dengan saham individual. Hasil selengkapnya tersaji di dalam **Tabel 12**.

Hasil uji dari tabel tersebut menunjukkan bahwa *skewness* positif per perioda (tahun) sebesar 15,00 persen (2001), 33,00 persen (2002), 10,00 persen (2004), 7,00 persen (2005), dan 5,00 persen (2006). Artinya, proporsi bentukan portofolio saham tersebut memiliki *skewness* positif yang lebih kecil dalam bandingannya dengan proporsi saham yang memiliki *skewness* simetris dan negatif. Selanjutnya, proporsi saham yang memiliki *skewness* positif lebih besar dari yang *skewness* simetris dan negatif hanya terjadi sebesar 57,00 persen (2003). Hasil uji ini menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₁** tidak didukung karena kejadiannya hanya secara insidental yaitu untuk satu perioda tahun 2003 saja.

Hasil uji persistensi *skewness* positif, dalam arti dua atau lebih perioda pasangan, ditunjukkan dengan proporsi sebesar 6,00 persen (2001-2002). Artinya, saham yang memiliki *skewness* positif dari 15 portofolio (2001) dan 33 portofolio (2002) hanya sebanyak 6 portofolio yang konsisten dengan *skewness* positif untuk dua perioda berturut-turut tersebut. Arti dalam kalkulasi yang lain, saham yang konsisten dengan *skewness* return positif untuk tahun 2001 dan 2002 sebanyak 6 portofolio dari 100 portofolio. Hasil uji tersebut juga dapat diinterpretasikan dengan pendekatan yang berbeda dengan cara sebagai berikut. Proporsi saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif sebesar 40,00 persen (6 portofolio dari 15 portofolio yang *skewness* positif). Angka ini masih lebih rendah dalam bandingannya dengan saham yang tidak konsisten dengan *skewness* return positif.

Tabel 12: *Skewness* Positif dan Persistensiannya – Bentukan Portofolio

S \geq +0,30, bentukan portofolio 5 saham (100 portofolio); uji satu perioda						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 perioda	15	33	57	10	7	5

S \geq +0,30, bentukan portofolio 5 saham (100 portofolio); uji konsistensi dengan perioda berikutnya						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2 perioda-pasangan	6	17	6	1	1	
3 perioda-pasangan	2	2	0	0		
4 perioda-pasangan	0	0	0			
5 perioda-pasangan	0	0				
6 perioda-pasangan	0					

S \geq +0,30, bentukan portofolio 20 saham (100 portofolio); uji satu perioda						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1 perioda	8	15	49	0	1	0

S \geq +0,30, bentukan portofolio 20 saham (100 portofolio); uji konsistensi dengan perioda berikutnya						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2 perioda-pasangan	3	8	0	0	0	
3 perioda-pasangan	2	0	0	0		
4 perioda-pasangan	0	0	0			
5 perioda-pasangan	0	0				
6 perioda-pasangan	0					

Saham yang konsisten dengan *skewness* return positif secara dua perioda-pasangan berturut-turut sebesar 17,00 persen (2002-2003), 6,00 persen (2003-2004), 1,00 persen (2004-2005), serta 1,00 persen (2005-2006). Proporsi

saham yang memiliki konsistensi *skewness* return positif secara dua perioda berturut-turut sebesar 11,76 persen (2002-2003), 10,53 persen (2003-2004), 10,00 persen (2004-2005), serta 14,29 persen (2005-2006). Simpulannya, *skewness* positif untuk bentukan portofolio yang berproporsi lebih besar dalam dua perioda-pasangan berturut-turut tidak terjadi. Oleh karena itu, hipotesis **Ha₂** tidak didukung yang artinya bahwa persistensi saham yang memiliki *skewness* positif sama sekali tidak terjadi.

Cara dan metoda yang sama digunakan untuk menginterpretasikan hasil tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut. Hasil uji menyimpulkan bahwa hipotesis **Ha₂** tidak didukung secara keseluruhan untuk tiga perioda-pasangan, empat perioda-pasangan, sampai dengan enam perioda pasangan berturut-turut. Sehingga, penelitian ini menyimpulkan bahwa persistensi *skewness* return positif antar perioda-perioda berturut-turut tidak terdukung.

Penelitian ini selanjutnya mengkonfirmasi kembali hasil uji bentukan portofolio untuk hipotesis **Ha₁** dan **Ha₂** yang terdukung secara insidental untuk dua perioda-pasangan, serta **Ha₂** yang tidak terdukung secara keseluruhan untuk tiga sampai dengan enam perioda-pasangan. Pengkonfirmasi kembali dilakukan dengan korelasi *Rank-Spearman* untuk bentukan portofolio *weekly*. Hasil selengkapnya tersaji di **Tabel 13.a** dan **Tabel 13.b** berikut ini.

Tabel 13.a: Hasil Uji Korelasi *Rank-Spearman* – Bentukan Portofolio 5 Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 <i>Correlation Coefficient</i>	0,082	-0,055	0,140	-0,031	0,114
<i>Sig.</i>	0,417	0,585	0,164	0,759	0,261
2002 <i>Correlation Coefficient</i>		-0,087	-0,144	-0,064	0,054
<i>Sig.</i>		0,389	0,153	0,527	0,592
2003 <i>Correlation Coefficient</i>			-0,037	0,145	-0,120
<i>Sig.</i>			0,714	0,150	0,236
2004 <i>Correlation Coefficient</i>				0,185*	0,239**
<i>Sig.</i>				0,065	0,017
2005 <i>Correlation Coefficient</i>					-0,156
<i>Sig.</i>					0,122

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Hasil uji koefisien korelasi *Rank-Spearman* bentukan portofolio lima saham untuk 100 portofolio *weekly* di dalam Tabel 10.a menunjukkan bahwa hanya secara insidental berkorelasi secara signifikan antar perioda waktu, yakni untuk tahun 2004-2005 sebesar 0,185 (0,065), dan tahun 2004-2006 sebesar 0,239 (0,017). Artinya, *skewness* return portofolio saham yang *terranking* tinggi untuk perioda awal diikuti dengan ranking yang tinggi untuk perioda berikutnya hanya terjadi dua kali. Oleh karena itu, uji terhadap *skewness* return positif *weekly* untuk bentukan portofolio 5 saham menyimpulkan bahwa tidak terdapat konsistensi ranking *skewness* return positif antar perioda. Dengan tidak terjadinya konsistensi ranking *skewness* return positif yang secara insidental, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa **Ha₁** dan **Ha₂** yang dikonfirmasi kembali dengan uji korelasi ini tidak terdukung karena hanya secara insidental untuk kejadian dua kali dari 15 kejadian.

Hasil uji koefisien korelasi *Rank-Spearman* bentukan portofolio 20 saham untuk 100 portofolio dalam Tabel 10.b juga menunjukkan bahwa hanya secara insidental berkorelasi secara signifikan antar perioda waktu, yakni tahun 2002-2003 sebesar 0,295 (0,003). Oleh karena itu, uji terhadap *skewness* return positif *weekly* untuk bentukan portofolio 20 saham menyimpulkan bahwa tidak terdapat konsistensi ranking *skewness* return positif antar perioda yang berurutan yang secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa **Ha₁** dan **Ha₂** yang dikonfirmasi kembali dengan uji korelasi ini tidak terdukung karena hanyalah secara insidental, atau persistensi *skewness* positif antar perioda waktu secara insidental untuk satu kali kejadian dari 15 kejadian.

Tabel 13.b: Hasil Uji Korelasi *Rank-Spearman* – Bentukan Portofolio 20 Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 <i>Correlation Coefficient</i>	0,093	0,042	-0,217**	0,153	-0,176*

<i>Sig.</i>	0,357	0,679	0,030	0,130	0,079
2002 <i>Correlation Coefficient</i>		0,295***	-0,061	0,024	0,055
<i>Sig.</i>		0,003	0,550	0,815	0,588
2003 <i>Correlation Coefficient</i>			0,010	-0,054	-0,007
<i>Sig.</i>			0,918	0,594	0,943
2004 <i>Correlation Coefficient</i>				0,032	0,071
<i>Sig.</i>				0,755	0,481
2005 <i>Correlation Coefficient</i>					-0,127
<i>Sig.</i>					0,209

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Tabel 14.a: Hasil Uji-t untuk Return Berpasangan – Bentuk Portofolio Lima Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 t-value	-2,081**	-6,465***	3,978***	2,247**	10,195***
<i>Sig.</i>	0,040	0,000	0,000	0,027	0,000
2002 t-value		-3,622***	4,764***	3,992***	10,754***
<i>Sig.</i>		0,000	0,000	0,000	0,000
2003 t-value			9,714***	10,267***	14,059***
<i>Sig.</i>			0,000	0,000	0,000
2004 t-value				-2,069**	7,536***
<i>Sig.</i>				0,041	0,000
2005 t-value					8,325***
<i>Sig.</i>					0,000

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

Pengujian kembali terhadap nilai *skewness* return antar perioda waktu dilakukan uji *paired t-test*. Tabel 14 menunjukkan bahwa semua nilai *skewness* return antar waktu menunjukkan perbedaan yang signifikan. Misalnya, pasangan 2004-2006 dengan nilai-t (*sig.*) sebesar 23,302 (0,000) maka diartikan bahwa nilai *skewness* return tahun 2004 berbeda secara nyata dengan tahun 2006. Oleh karena perbedaannya yang signifikan secara statistis, maka antar tahun tersebut tidak menunjukkan gejala tendensi persistensi. Demikian juga, hasil-hasil uji yang lain. Hal ini dapat diinferensikan bahwa nilai *skewness* return terbukti tidak persisten, karena nilai *skewness* return antar perioda waktu terbukti adanya perbedaan yang signifikan secara statistis. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa H_{a2} yang dikonfirmasi kembali dengan uji-t berpasangan tidak didukung secara keseluruhan.

Tabel 14.b: Hasil Uji-t untuk Return Berpasangan – Bentuk Portofolio 20 Saham

	2002	2003	2004	2005	2006
2001 t-value	-2,418**	-10,149***	12,666***	9,611***	32,317***
<i>Sig.</i>	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000
2002 t-value		-8,159***	14,580***	10,830***	36,913***
<i>Sig.</i>		0,000	0,000	0,000	0,000
2003 t-value			22,173***	18,870***	43,031***
<i>Sig.</i>			0,000	0,000	0,000
2004 t-value				-6,281***	23,302***
<i>Sig.</i>				0,000	0,000
2005 t-value					28,152***
<i>Sig.</i>					0,000

Keterangan: * signifikan pada level (0,10); ** signifikan pada level (0,05); *** signifikan pada level (0,01)

3. Temuan Penelitian

Dalam kenyataannya dari hasil uji data *ex post skewness* return di *Jakarta Stock Exchange* terbukti tidak terdapat tendensi *skewness* positif beserta persistensinya. Hasil tidak terdapatnya tendensi *skewness* return positif ini meliputi saham individual maupun portofolio saham yang disimak melalui return *daily* serta *weekly*. Pengkonfirmasi kembali terhadap hasil pengujian, penelitian ini menggunakan uji-t return berpasangan. Hasilnya menunjukkan bahwa persistensi return semakin tidak terjadi. Kenyataannya, yang di dalam saham individual tidak secara nyata terbukti persisten, tetapi sebaliknya terbukti secara nyata di dalam saham portofolio yang terjadi perbedaan *skewness* yang nyata antar perioda waktu. Intinya tidak terjadi persistensi *skewness* return. Keseluruhan argumen di atas mendasarkan pada seluruh hasil pengujian hipotesis yang diringkas ke dalam Tabel 15 sebagai berikut.

Tabel 15: Ringkasan Hasil Uji

No	Keterangan	Ha ₁	Ha ₂
1.	Saham Individual		
	<i>Daily</i>	X [*])	X
	Korelasi <i>Rank-Spearman</i>	X	X
	Uji-t untuk Return Berpasangan		X ^{§)}
	<i>Weekly</i>	X [*])	X
	Korelasi <i>Rank-Spearman</i>	X	X
	Uji-t untuk Return Berpasangan		X ^{&)}
2.	Saham Portofolio		
	2.1 Bentuk Portofolio: 5 Saham		
	<i>Daily</i>	X ^{^)}	X
	Korelasi <i>Rank-Spearman</i>	X	X
	Uji-t untuk Return Berpasangan		X [*])
	<i>Weekly</i>	X ^{^)}	X
	Korelasi <i>Rank-Spearman</i>	X	X
	Uji-t untuk Return Berpasangan		X ^{^)}
	2.2 Bentuk Portofolio: 20 Saham		
	<i>Daily</i>	X	X
	Korelasi <i>Rank-Spearman</i>	X ^{^)}	X ^{^)}
	Uji-t untuk Return Berpasangan		X
	<i>Weekly</i>	X	X
	Korelasi <i>Rank-Spearman</i>	X ^{^)}	X ^{^)}
Uji-t untuk Return Berpasangan		X	

Keterangan: ^{§)} terbukti sebagian besar secara insidental persisten (hanya satu kejadian yang tidak menunjukkan gejala persistensi dari 15 kejadian); ^{&)} sebagian terbukti secara insidental persisten (lebih dari delapan kali kejadian yang tidak menunjukkan gejala persistensi dari 15 kejadian); ^{*}) terbukti secara insidental dua atau tiga kali persisten (sangat rendah dalam bandingannya dengan maksimum sebanyak 15 kali kejadian); ^{^)} terbukti secara insidental dalam kejadian hanya satu kali persisten (sangat rendah dalam bandingannya dengan maksimum sebanyak 15 kali kejadian); dan X dimaknakan sebagai tidak adanya tendensi *skewness* return positif dan persistensi *skewness* return positif untuk antar perioda-pasangan.

Hasil ringkasan di dalam Tabel 15 tersebut menunjukkan bahwa semua sisi pengujian tidak merefleksikan adanya tendensi *skewness* positif dan persistensi *skewness* positif. Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan di bursa modal negara lain, khususnya untuk saham-saham perusahaan Jepang, saham-saham Amerika Serikat, dan yang lainnya (Simkowitz & Beedles, 1978; Beedles & Simkowitz, 1980; Singleton & Wingender, 1986; Lau, *et al.* 1989; Muralidhar, 1993; DeFusco, *et al.* 1996; dan Sun & Yan, 2003). Berbasis temuan para peneliti ini, kecenderungan *skewness* return positif dan persistensi *skewness* positif dimanfaatkan oleh investor untuk memprediksi return masa mendatang yang mendasarkan pada *skewness* masa lalu. Hasil-hasil temuan para peneliti tersebut juga membuktikan serta mengkonklusikan bahwa investor menghendaki pilihannya terhadap keadaan yang pasar memiliki tendensi dan persistensi *skewness* return positif.

Hasil ketidakadaan *skewness* positif beserta persistensiannya dalam perioda-pasangan ini menyimpulkan bahwa data *ex post skewness* return di JSX tidak dapat digunakan untuk memprediksi *skewness* return untuk masa-masa mendatang. Hasil ketiadaan tendensi ini juga menyimpulkan bahwa investor tidak mempertimbangkan preferensi *skewness* positif beserta persistensiannya. Secara lebih mendalam, strategi investasi yang dilakukan oleh para investor di JSX mengabaikan tingkat kepastian masa mendatang untuk memperoleh distribusi return yang *skewness* positif di dalam pengambilan keputusan investasinya (Francis, 1975).

SIMPULAN, SERTA KETERBATASAN DAN SARAN

Simpulan-simpulan yang dapat diinferensikan dari hasil pengujian *skewness* return positif per perioda dan persistensian antar perioda adalah sebagai berikut. Dengan mempertimbangkan hasil pengujian variansi return yang menyimpulkan bahwa return di BEJ bervariasi dengan fluktuasi yang cukup besar. Konsekuensinya tertunjukkan bahwa perdagangan di BEJ tidak memiliki pola dan formula yang pasti untuk pensataan perdagangan sekalipun secara pasti tetap menguntungkan (Sumiyana, 2007a). Demikian juga, dengan mempertimbangkan adanya *noise* yang selalu muncul dan mengakibatkan terjadi fluktuasi harga di awal dan akhir perioda perdagangan. Lagi pula, kedatangan informasi telah terpola dalam durasi *lag* empat perioda perdagangan dan perioda nonperdagangan (Sumiyana, 2007b). Hasil simpulan sementara atas dua riset tersebut adalah ketidakpastian pola perdagangan di bursa Indonesia.

Hasil riset ini menyimpulkan tidak adanya tendensi *skewness* return positif dan persistensi return *skewness* positif. Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dilakukan di bursa modal negara-negara lain, khususnya untuk saham-saham perusahaan Jepang, saham-saham Amerika Serikat, dan yang lainnya sebagainya. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan dengan lebih mempertajam bahwa investor menghadapi ketidakpastian yang tinggi di dalam perdagangan di bursa Indonesia. Yang artinya secara lebih spesifik, masih rentannya pasar modal Indonesia yang ditandai dengan tidak adanya kecenderungan *skewness* return positif dan persistensi *skewness* return positif yang dapat dimanfaatkan oleh investor untuk memprediksi return masa mendatang. Prediksi ini tentunya dengan mendasarkan pada *skewness* return masa lalu.

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yang dapat melemahkan validitas pengembangan penelitian ini maupun melemahkan validitas hasil penelitian ini. Keterbatasan-keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut. **Pertama**, pendeknya tahun pengamatan yang hanya dari tahun 2001-2006. Pendeknya tahun pengamatan dirasa belum mampu menjelaskan kecenderungan yang senyatanya terjadi dalam distribusi return. Dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang tersit di dalam penelitian ini yang menggunakan durasi dalam tiga atau empat dekade penelitian. Pendeknya jangka penelitian juga belum mampu menepis pengaruh ekonomi nasional ataupun kebijakan ekonomi makro yang secara langsung berdampak positif ataupun negatif terhadap pasar modal di Indonesia.

Kedua, penelitian ini hanya menggunakan seluruh saham yang pernah tercatat atau termasuk dalam kategori ke dalam LQ 45, sehingga hanya menggambarkan kondisi saham-saham yang berfrekuensi tinggi untuk diperdagangkan. Distribusi return yang bertendensi positif bukan hanya terletak pada saham yang aktif diperdagangkan, tetapi juga terletak pada saham-saham tidur yang dalam jangka panjang memiliki tendensi untuk memiliki distribusi return yang selalu positif. **Ketiga**, return harian hanya menggunakan harga penutupan akhir sesi kedua. Padahal, ada kemungkinan bahwa ketidakstabilan harga yang sangat tajam terjadi di antara perioda-perioda perdagangan. Kejadian variabilitas harga saham yang demikian tidak tertangkap dalam desain penelitian ini. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan data *intraday* untuk meneliti *skewness* return positif beserta persistensiannya untuk perioda perdagangan. Konsekuensinya, distribusi *skewness* return positif semestinya tidak diprosikan dengan hanya menggunakan return harian.

Keempat, metoda pembentukan portofolio menggunakan pendekatan *random-selected portfolio*. Pendekatan ini masih dapat dianggap terlalu kasar untuk menciptakan optimalisasi portofolio yang mampu menggeneralisasi return yang diperoleh investor. Solusi atas masalah ini dapat dipecahkan dengan menggunakan pendekatan *efficient-selected portfolio*. Dengan penggunaan pendekatan ini, masalah optimalisasi return yang diperoleh investor dapat teratasi. **Terakhir**, penggunaan metoda pengukuran *skewness* return masih menggunakan alat statistik yang reguler. Pengembangan metoda pengukuran *skewness* masih dapat diperbaiki dengan penggunaan metoda yang hasilnya lebih mampu memperhalus variansi kondisional. Misalnya, metoda pengukuran *skewness* yang mempertimbangkan penggunaan metoda GARCH (*generalized autoregressive conditional heteroskedasticity*) ataupun EGARCH (*exponential GARCH*).

DAFTAR PUSTAKA

- Arditti, Fred D., (1967). "Risk and the Required Return on Equity". *Journal of Finance*. Vol. 22 (1): 19-36.
- _____, (1971). "Asset Pricing and the Bid-Ask Spread", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 6 (3): 909-912.
- _____, (1975). "Skewness and Investor's Decisions: A Reply". *Journal of Finance and Quantitative Analysis*. Vol. 10 (1): 173-176.
- Arditti, Fred D., and Haim Levy (1975). "Portfolio Efficiency Analysis in Three Moments: The Multiperiod Case". *Journal of Finance*. Vol. 30 (3): 797-809.
- Beedles William L., (1978). "Evaluating Negative Benefits". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 13 (March): 71-80.
- _____, (1979). "Return, Dispersion and Skewness: Synthesis and Investment Strategy". *Journal of Financial Research*. Vol. 8 (Dec.): 457-468.
- Beedles William L., and Michael A. Simkowitz, (1978). "A Note on Skewness and Data Errors". *Journal of Finance*. Vol. 33 (1): 288-292.
- Beedles William L., and Michael A. Simkowitz, (1980). "Morphology of Asset Asymetry". *Journal of Business Research*. Vol. 8 (4): 457-468.
- Bierwag, G.O., (1974). "The rationale of the Mean-Standard Deviation Analysis: Comment". *American Economic Review*, Vol. 64 (3): 431-433.
- Borch, Karl, (1974). "The rationale of the Mean-Standard Deviation Analysis: Comment". *American Economic Review*, Vol. 64 (3): 428-430.
- Campbell, J.Y., (1987). "Stock Returns and the Term Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 18 (June): 373-399.
- Campbell, J.Y., & L. Hentschel (1992). "No News is Good News: An Asymmetric Model of Changing Volatility in Stock Returns", *Journal of Financial Economics*, Vol. 31 (June): 281-318.
- DeFusco, R.A., Karels, G.V., and Muralidhar, K., (1996). "Skewness Persistence in US Common Stock Returns: Result from Bootstrapping Tests". *Journal of Business Banking and Accounting*. Vol. 23 (Oct.): 1183-1195.
- Evans, John, and Stephen Archer, (1968). "Diversification and the Reduction of Dispersion: An Empirical Analysis". *Journal of Finance*. Vol. 23 (5): 761-767.
- Fama, E. F., (1970). "Efficient Capital Market: a Review of Theory and Empirical Work". *Journal of Finance*. Vol. 25: 387-417.
- _____, (1991). "Efficient Capital Markets II". *Journal of Finance*. Vol. 46 (51): 575-617.
- _____, and French, (1992). "The Cross Section of Expected Return". *Journal of Finance*. Vol. 47: 427-465.
- Fielitz, Bruce (1974). "Indirect Versus Direct Diversification". *Financial Management*. Vol. 3 (4): 54-62.
- Francis, Jack Clark (1975). "Skewness and Investors' Decisions". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 10 (1): 163-172.
- Hanoch, Giora, and Haim Levy (1970). "Efficient Portfolio Selection with Quadratic and Cubic Utility". *Journal of Business*. Vol. 43 (2): 181-189.
- Hartono, Jogyanto M., (2001). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi, Edisi 3*, Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- _____, (2005). *Pasar Efisien Secara Keputusan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hartono, T., (2004). "Pengaruh Perubahan Tick Ukuran perusahaan terhadap Kualitas Pasar BEJ: Pengujian Intraday Interval 30 Menit". *Tesis UGM*. Tidak Terpublikasi.
- Harvey, C.R., (1989). "Time-Varying Conditional Covariances in Test of Asset Pricing Models". *Journal of Financial Economics*. Vol. 24 (Oct.): 289-317.

- Harvey, C.R., and Siddique, A., (1999). "Autoregressive Conditional Skewness". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 34 (4): 465-487.
- Hentschel, L., (1995). "All in The Family: Nesting Symetric and Asymetric GARCH Models". *Journal of Financial Economics*. Vol. 39 (1): 71-104.
- Jean, William (1971). "The Extension of Portfolio Analisis to Three Moment or More Parameters". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 6 (1): 505-515.
- ____ (1973). "More on Mutidimensional Portfolio Analisis". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 8 (3): 475-490.
- Lai, T.Y., (1991). "Portfolio Selection with Skewness: A Multiple Objectives Approach." *Review of Quantitatives Finance and Accounting*. Vol. 1 (-): 293-305.
- Lau, H.S., Wingender, J., and Lau, A., (1989). "On Estimating Skewness Stock Returns". *Management Science*. Vol. 35 (-): 1133-1142.
- Levy, Haim, (1974). "The Rationale of the Mean-Standard Deviation Analysis: Comment". *American Economic Review*, Vol. 64 (3): 434-441.
- Kraus, Alan, and Robert Litzenberger, (1976). "Skewness Preference and The Valuation of Risk Assets". *Journal of Finance*. Vol. 31 (4): 1085-1100.
- Markowitz, Harry, (1952). "Portfolio Selection". *Journal of Finance*. Vol. - (-): 77-91.
- McEnally, Richard W., (1974). "A Note on The Return Behavior of High Risk Common Stocks". *Journal of Finance*. Vol. 29 (1): 199-220.
- Muralidhar, K., (1993). "The Bootstrap Approach for esting Skewness Persistence". *Management Science*. Vol. 39 (-): 487-491.
- Oxford Advanced Learner's Dictionary*, (1989), New York: Oxford University Press.
- Reback, Robert, (1975). "Risk and Return in CBOE and AMEX Option Trading". *Financial Analysts Journal*. Vol. 31 (4): 42-52.
- Singleton, J.C., and Wingender, J., (1986). "Skewness Persistence in Common Stock Returns". *Journal of Financial and Quantitatives Analysis*. Vol. 13 (1): 335-341.
- Simkowitz, Michael A., and William L. Beedles (1972). "Diversification in a Three-Moment World". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. Vol. 13 (4): 927-941.
- Sumiyana, (2007a). "Behavior of Stock Price Variability over Trading and Nontrading Periods, and Daily Return Volatility (Jakarta Stock Exchange, 1999-2006)". *Thesis Pasca Sarjana UGM. Tidak Dipublikasi*. This paper had been presented in The 8th Annual Conference of The Asian Academic Accounting Association, Jogjakarta, 2007.
- Sumiyana, (2007b). "Noise atau Kedatangan Informasi: Sebuah Phenomena Spesifik Perilaku Harga Saham di Pasar Modal Indonesia (Studi Empiris Berbasis Data Intraday, Bursa Efek Jakarta 1999-2006)", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 22 (3): 133-161.
- Sun, Qian, and Yan Yuxing, (2003). "Skewness Persistence with Optimal Portfolio Selection". *Journal of Banking and Finance*, Vol. 27 (-): 1111-1121.
- Tsiang, S.C., (1972). "The Rationale of the Mean-Standard Deviation Analysis, Skewness Preference, and the Demand for Money". *American Economic Review*. Vol. 62 (3): 354-371.
- Tsiang, S.C., (1974). "The Rationale of the Mean-Standard Deviation Analysis: Reply and Errata for Original Article". *American Economic Review*. Vol. 64 (3): 442-450.
- Neter, John, Wasserman, W., and Whitmore, G.A., (1993). *Applied Statistics, Fourth Ed.*, Boston: Allyn and Bacon.