

## **B A B III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Sumber Data**

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdiri atas data harga saham bulanan, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) bulanan dan kapitalisasi pasar bulanan, dari sekuritas-sekuritas yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta periode 2001 sampai dengan 2003. Data diperoleh dari PT. BEJ (*Indonesian Capital Market Directory*), Fack Book, Jakarta Stock Exchange, dan berbagai surat kabar.

#### **3.2. Prosedur Penentuan Sample**

Sampel dalam penelitian ini ditetapkan melalui metode *purposive sampling*, teknik pengambilan sampel dengan cara ini dimaksudkan untuk mencapai batasan-batasan atau tujuan tertentu yang diharapkan dari penelitian ini.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang telah go public dan terdaftar di BEJ selama periode penelitian. Populasi kemudian diseleksi untuk mendapatkan sample penelitian atas dasar kriteria saham periode penelitian saham-saham tersebut masuk dalam 100 besar saham teraktif dan selama periode penelitian tidak mengalami delisting dari bursa.

Pengambilan 100 sampel saham ini diperlukan karena sebagai bursa yang relative rendah sehingga terdapat serangkaian saham yang jarang ditransaksikan

(Infrequent Trading). Oleh karena itu diperlukan kriteria tertentu untuk menghindari saham-saham yang jarang ditransaksikan tersebut.

Untuk dapat masuk dalam kriteria 100 saham teraktif suatu saham harus memenuhi kriteria tertentu dan melewati seleksi utama, yaitu :

1. saham yang diteliti tercatat di BEJ pada Januari 2001 sampai dengan Desember 2003.
2. Saham yang diteliti termasuk ke dalam rangking 100 terbesar dari total transaksi dipasar reguler selama periode penelitian 2001 - 2003.
3. Saham yang diteliti masuk dalam rangking 100 terbesar berdasarkan kapitalisasi pasar selama periode penelitian 2001-2003.
4. Data selama periode yang diteliti dari awal januari 2001 hingga Desember 2003 tersedia lengkap.

Berdasarkan kriteria diatas, periode penelitian dibatasi 3 tahun yaitu dari Januari 2001- Desember 2003. Pemilihan periode tersebut sebagai obyek penelitian dikarenakan beberapa alasan yaitu karena periode beberapa tahun sebelumnya yakni tahun 1997-1998 Indonesia sedang mengalami krisis moneter, yang mengakibatkan aktivitas Pasar Modal Indonesia menjadi lesu, para investor cenderung takut untuk berinvestasi dikarenakan kondisi negara Indonesia yang kurang stabil sehingga mempengaruhi kondisi psikologis dan kepercayaan para investor dalam memutuskan untuk berinvestasi di Indonesia, sehingga kurang tepat untuk dijadikan sebagai obyek penelitian dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi market overreaction di Pasar Modal Indonesia. Kemudian periode tahun 1999-2000 tidak diikutsertakan dalam periode penelitian

karena telah dilakukan pada penelitian sejenis sebelumnya terhadap Pasar Modal Indonesia pada periode tersebut. Dan periode tahun 2004 juga tidak diikutsertakan sebagai periode dalam penelitian ini karena keterbatasan dan belum lengkapnya data yang diperlukan dalam penelitian.

### 3.3. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas :

1. Pedapatan Sesungguhnya (*actual return*) adalah perubahan harga saham bulanan, periode Januari 2001 sampai dengan Desember 2003 di Bursa Efek Jakarta, yaitu besarnya kenaikan atau penurunan harga saham pada bulan yang dihitung dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Perhitungan digunakan rumus sebagai berikut :

$$R_{j,t} = \frac{P_{j,t} - P_{j,t-1}}{P_{j,t-1}} \dots\dots\dots(3-1)$$

Keterangan :

$R_{j,t}$  = Pendapatan aktual saham j pada bulan t.

$P_{j,t}$  = Harga saham j pada bulan t.

$P_{j,t-1}$  = Harga saham j pada bulan t-1

2. Pendapatan saham yang diharapkan (*expected return*) adalah pendapatan yang diharapkan dari suatu saham dimasa mendatang, yang sesuai dengan tingkat risiko dari saham tersebut. Dihitung berdasarkan *market model*, yang dilakukan dengan cara meregresikan tingkat pendapatan saham bulanan sesungguhnya dengan tingkat pendapatan pasar bulanan. Periode

penelitian Januari 2001 hingga Desember 2003 data dari Bursa Efek Jakarta.

Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$E(R_{j,t}) = \alpha_j + \beta_j * R_{m,t} + e \dots\dots\dots (3-2)$$

Keterangan :

$E(R_{j,t})$  = Pendapatan yang diharapkan dari saham j pada bulan t.

$\alpha_j$  = Intercept dari garis regresi atau tingkat keuntungan konstan saham j

$\beta_j$  = Koefisien kemiringan (slope) dari garis regresi atau konstanta.

$R_{m,t}$  = Pendapatan pasar pada bulan t.

3. Pendapatan abnormal (*abnormal return*) saham adalah bagian dari keuntungan actual saham bulanan yang menunjukkan adanya pengaruh informasi baru.

Keuntungan ini merupakan selisih antara tingkat keuntungan bulanan sesungguhnya dengan tingkat keuntungan bulanan yang diharapkan.

Periode penelitian Januari 2001 sampai dengan Desember 2003. Data diperoleh dari Bursa Efek Jakarta. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$AR_{j,t} = R_{j,t} - (\alpha_j + \beta_j * R_{m,t}) \dots\dots\dots (3-3)$$

Keterangan :

$AR_{j,t}$  = Pendapatan abnormal saham j pada bulan t

$R_{j,t}$  = Pendapatan actual saham j pada bulan t

$(\alpha_j + \beta_j * R_{m,t})$  = Pendapatan yang diharapkan dari saham j pada bulan t

4. kapitalisasi pasar saham adalah ukuran perusahaan. Kapitalisasi pasar dihitung dengan mengalikan harga saham dengan bulan terakhir periode pembentukan dengan jumlah saham yang siap ditransaksikan. Data yang diperlukan adalah rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham winner dan loser pada bulan terakhir sub periode pembentukan, yaitu bulan Maret, Juni, September, Desember 2001, Maret, Juni, September, Desember 2002. Data di peroleh dari Bursa Efek Jakarta.

#### 4.4. Operasionalis Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi anomaly 'Winner-Loser' di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2001-2003 dan untuk mengetahui juga apakah rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham Loser dan portofolio saham winner saat terjadi anomaly 'Winner-Loser' di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2001-2003 berbeda secara signifikan. Teori yang ada menyatakan bahwa Anomali 'Winner-Loser' terjadi disebabkan oleh adanya reaksi secara berlebihan terhadap informasi. Pelaku pasar cenderung menetapkan harga saham tidak wajar sebagai akibat reaksi berlebihan terhadap informasi yang dinilai baik (good news) maupun informasi yang dinilai buruk (bad news) (De Bondt dan Thaler, 1985). kemudian fenomena ini mengalami pembalikan ketika pasar menyadari telah bereaksi secara berlebihan (*Overreaction*) sehingga pasar melakukan koreksi harga. Pembalikan kinerja yang berlebihan mengakibatkan kinerja saham-saham yang baik menjadi buruk dan sebaliknya. Hal ini menjelaskan anomaly 'Winner-Loser' digunakan 2 kelompok saham yaitu

kelompok saham (Portofolio) *Loser* adalah saham-saham yang mendapatkan abnormal return yang bernilai negatif secara ekstrim (*extremely negative abnormal return*). Pada periode pengujian selanjutnya, ternyata terjadi pembalikan kinerja. Portofolio '*Loser*' mendapatkan *abnormal return* bernilai positif dan portofolio '*Winner*' mendapatkan *abnormal return* bernilai negatif sehingga kinerja portofolio '*Loser*' mengungguli kinerja portofolio '*Winner*'. Dan untuk menegembangkan penelitian, maka penelitian ini menghubungkan anomaly '*Winner-Loser*' dengan anomaly pasar lain yaitu anomaly Size Efek. Anomali *Size Efek* menjelaskan bahwa saham-saham yang mempunyai size kecil akan mendapatkan return yang lebih tinggi dibandingkan saham-saham yang mempunyai size lebih besar. Pada penelitian ini, untuk pengukuran size digunakan kapitalisasi pasar saham yang dihitung dari harga saham periode terakhir periode pembentukan dikalikan jumlah saham yang siap diperdagangkan.

Adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

- Hipotesis *Market Overreaction*, yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi '*winner-loser*' di BEJ. Dengan rumusan hipotesis :
  1. Hipotesis 1 yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi anomaly *Loser* selama periode penelitian.  
  
Ho1: Tidak terjadinya anomaly *Loser* selama periode penelitian.  
Ha1: Terjadinya anomaly *Loser* selama periode penelitian.
  2. Hipotesis 2 yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi anomaly *Winner* selama periode penelitian.

Ho2: Tidak terjadinya anomaly winner selama periode penelitian.

Ha2: Terjadinya anomaly Winner selama periode penelitian.

- Hipotesis anomaly *Size Effect*, yang bertujuan untuk mengetahui apakah kapitalisasi pasar portofolio saham winner dan portofolio saham loser berbeda secara signifikan pada saat terjadi anomaly 'winner-loser' di BEJ. Dirumuskan dengan hipotesis:

Ho3: Kapitalisasi pasar saham *Loser* dan *Winner* tidak berbeda secara signifikan pada saat terjadinya anomaly *Winner-Loser*.

Ha3: Kapitalisasi pasar saham *Loser* dan *Winner* berbeda secara signifikan pada saat terjadinya anomaly *Winner-Loser*.

### 3.5. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui kebenaran hipotesa bahwa terdapat efek Market Overreaction pada perilaku harga saham di BEJ maka keseluruhan langkah-langkah metode analisis yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mencari pendapatan actual saham bulanan selama periode yang diteliti (Januari 2001 – Desember 2003) dengan menggunakan persamaan (3-1).
2. Menghitung *return market* selama periode yang diteliti dengan menggunakan rumus :

$$R_{m,t} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \dots\dots\dots(3-4)$$

Keterangan :

$R_{mt}$  = Pendapatan pasar bulan t

$IHSG_t$  = IHSG pada bulan t

$IHSG_{t-1}$  = IHSG pada bulan t-1

3. Mencari besarnya koefisien nilai alfa dan beta untuk masing-masing saham dengan cara meregresikan  $R_{it}$  sebagai variabel tergantung dengan  $R_{mt}$  sebagai variabel bebas selama periode yang diteliti.
4. Membentuk serangkaian pasangan sub periode penelitian, dimana masing-masing pasangan sub periode penelitian terdiri atas periode pembentukan portofolio dan periode pengujian portofolio. Tiap-tiap periode pembentukan dan pengujian portofolio dari masing-masing pasangan sub periode penelitian tersebut memiliki durasi 3 bulan. Dengan menggunakan data harga saham bulanan selama periode yang diteliti akan didapatkan 8 sub periode pembentukan portofolio yang pertama yaitu pada Januari-Maret 2001 yang akan dilakukan 4 kali pengujian pada periode selanjutnya yaitu pada periode April-Juni, Juli-September, Oktober-Desember 2001 dan Januari-Maret 2002. Sub periode pembentukan kedua pada periode April-Juni 2001 yang akan dilakukan pengujian pada periode Juli-September, Oktober-Desember 2001 dan Januari-Maret, April-Juni 2002. Sub periode pembentukan ketiga pada periode Juli-September 2001 yang akan dilakukan pengujian pada periode Oktober-Desember 2001 dan Januari-Maret, April-Juni, Juli-September, 2002. Sub periode pembentukan keempat



pada periode Oktober-Desember 2001 yang akan dilakukan pengujian pada periode Januari-Maret, April-Juni, Juli-September, Oktober-Desember 2002. Sub periode pembentukan kelima pada periode Januari-Maret 2002 yang akan dilakukan pengujian pada periode April-Juni, Juli-September, Oktober-Desember 2002 dan Januari-Maret 2003. Sub periode pembentukan keenam pada periode April-Juni 2002 yang akan dilakukan pengujian pada periode Juli-September, Oktober-Desember 2002 dan Januari-Maret, April-Juni 2003. Sub periode pembentukan ketujuh pada periode Juli-September 2002 yang akan dilakukan pengujian pada periode Oktober-Desember 2002 dan Januari-Maret, April-Juni, Juli-September 2003. Dan sub periode pembentukan kedelapan pada periode Oktober-Desember 2002 akan dilakukan pengujian pada periode Januari-Maret, April-Juni, Juli-September, Oktober-Desember 2003.

5. Pada setiap sub periode pembentukan portofolio disepanjang periode yang diteliti dilakukan langkah a sampai dengan d :
  - a. Mencari *normal return* saham dengan menggunakan nilai alfa dan beta yang telah dihitung sebelumnya, sedangkan *market return* yang di gunakan adalah *market return* selama periode yang diteliti yaitu disepanjang periode Januari 2001- Desember 2003. Pendapatan normal saham ini merupakan pendapatan saham yang besarnya sesuai dengan resiko saham tersebut, dan dihitung dengan menggunakan persamaan (3-2).

- b. Mencari *abnormal return* saham dengan cara mengurangkan pendapatan actual saham dengan *expected return* saham. *Abnormal return* yang ada merupakan akibat reaksi pasar terhadap suatu event atau peristiwa tertentu, dan dihitung dengan menggunakan persamaan (3-3).
- c. Menghitung nilai CAR (*cumulative abnormal return*) dari masing-masing sampel saham yang digunakan dalam penelitian dengan rumus :

$$CAR_{j,t} = \sum_{t=1}^T AR_{j,t} \dots\dots\dots(3-5)$$

Dengan keterangan :

$CAR_{j,t}$  = Cumulative abnormal return saham j pada bulan t, dan

T adalah bulan terakhir pada tiap-tiap periode.

$AR_{j,t}$  = Abnormal return saham j pada bulan t.

- d. Pada bulan terakhir T (t=3) pada tiaptiap periode pembentukan portofolio dilakukan uji signifikansi terhadap nilai CAR kemudian dilakukan pemeringkatan terhadap nilai CAR dari masing-masing saham, dimulai dari saham yang memiliki CAR terendah sampai yang tertinggi, dan kemudian membentuk 2 buah portofolio saham yang saling berbeda secara ekstrim satu dengan yang lainnya, dimana saham-saham yang tidak signifikan (probabilitas (nilai-t)> $\alpha$  (0,05)), adalah termasuk saham terendah yang berarti termasuk kedalam portofolio *Loser*. Dan saham-

saham yang signifikan (probabilitas (nilai-t)< $\alpha$  (0,05)) adalah termasuk saham tertinggi yang berarti termasuk kedalam portofolio *Winner*. Untuk menghitung nilai t digunakan rumus :

$$t_{CAR} = \frac{CAR_{j,t}}{\frac{SD_{j,t}}{\sqrt{N}}} \dots\dots\dots(3-6)$$

Dengan keterangan :

$t_{CAR}$  = Nilai t hitung CAR (*cumulative abnormal return*).

$CAR_{j,t}$  = Cummulative abnormal return saham j pada bulan t, dan T adalah bulan terakhir pada tiap-tiap periode.

$SD_{j,t}$  = Nilai standar deviasi saham j pada bulan t, dan T adalah bulan terakhir pada tiap-tiap periode.

$N$  = Jumlah saham dalam tiap-tiap periode pembentukan portofolio.

6. Selama masa 3 bulan pada tiap-tiap sub periode pengujian portofolio selanjutnya (*subsequent test period*) dilakukan perhitungan nilai CAAR (*cumulative average abnormal return*) saham-saham yang masuk dalam sampel penelitian pada portofolio Winner dan Loser, dengan menggunakan rumus :

$$CAAR_{\text{loser } Nt} = \sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^L \frac{AR_{j,t}}{N} \dots\dots\dots(3-7)$$

$$CAAR_{\text{winner } Nt} = \sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^L \frac{AR_{j,t}}{N} \dots\dots\dots(3-8)$$

Keterangan :

$CAAR_{\text{loser},N,t}$  = Cumulative average abnormal return portofolio  
'loser' pada periode sub pengujian portofolio  
selanjutnya ke-N dan bulan ke-t

$CAAR_{\text{winner},N,t}$  = Cumulative average abnormal return portofolio  
'winner' pada sub periode pengujian portofolio  
selanjutnya ke-N dan bulan ke-t

$AR_{j,t}$  = Abnormal return saham j pada bulan t

N = Jumlah sampel saham yang terdapat pada masing-  
masing portofolio saham

7. Menganalisis CAAR (*cumulative average abnormal return*) portofolio *Winner* dan *Loser*, untuk mengetahui adanya anomaly '*winner-loser*' pada tiap-tiap periode pengujian. Uji t digunakan untuk melihat bahwa nilai CAAR dari masing-masing sub-periode pengujian portofolio memiliki perbedaan yang signifikan dengan nol. Untuk menghitung nilai t hitung dari CAAR portofolio *Winner* dan portofolio *Loser* digunakan rumus :

$$t_{\text{loser},t} = \frac{CAAR_{\text{Losert}}}{\frac{SD_{\text{Losert}}}{\sqrt{N}}} \dots\dots\dots(3-9)$$

$$t_{\text{winner},t} = \frac{CAAR_{\text{winnert}}}{\frac{SD_{\text{winnert}}}{\sqrt{N}}} \dots\dots\dots(3-10)$$

Dengan keterangan :

$t_{\text{loser},t}$  = Nilai t hitung portofolio 'Loser'

$t_{\text{winner},t}$  = Nilai t hitung portofolio 'Winner'

$SD_{\text{loser}}$  = Nilai standar deviasi portofolio 'Loser'

$SD_{\text{winner}}$  = Nilai standar deviasi portofolio 'Winner'

N = jumlah saham dalam sub periode pengujian portofolio.

Hipotesis berikut diajukan dalam kaidah pengambilan keputusan :

➤ Hipotesis 1

$$H_{01} : CAAR_{\text{loser}} = 0 \text{ (t=1,2,3,4)}$$

Tidak terjadinya anomali *Loser* selama periode penelitian.

$$H_{A1} : CAAR_{\text{loser}} \neq 0 \text{ (t=1,2,3,4)}$$

Terjadinya anomali *Loser* selama periode penelitian.

➤ Hipotesis 2

$$H_{02} : CAAR_{\text{winner}} = 0 \text{ (t=1,2,3,4)}$$

Tidak terjadinya anomali *Winner* selama periode penelitian.

$$H_{A2} : CAAR_{\text{winner}} \neq 0 \text{ (t=1,2,3,4)}$$

Terjadinya anomali *Winner* selama periode penelitian.

Untuk mengetahui tingkat signifikannya maka signifikansi diuji pada tingkat 5%, kemudian dapat diperoleh ketentuan penarikan kesimpulan yaitu  $H_0$  ditolak jika probabilitas (nilai-t) <  $\alpha$  (5%). Nilai t dari persamaan (3-9) dan (3-10).

8. Menguji perbedaan kapitalisasi pasar saham Winner dan Loser dengan menggunakan uji 2 rata-rata pada sub periode pengujian. Kapitalisasi pasar saham yang dihitung adalah kapitalisasi pasar saham Winner dan Loser pada akhir sub periode pembentukan. Untuk perhitungannya digunakan rumus:

$$t_{\text{loser-winner},t} = \frac{RKP_{L,t} - RKP_{W,t}}{\sqrt{\frac{SD_L^2}{n_L} + \frac{SD_W^2}{n_W}}} \dots\dots\dots(3-11)$$

Keterangan :

$RKP_L$  = Rata-rata kapitalisasi pasar saham Loser.

$RKP_W$  = Rata-rata kapitalisasi pasar saham Winner

$SD_L$  = Deviasi standar kapitalisasi pasar saham Loser

$SD_W$  = Deviasi standar kapitalisasi pasar saham Winner

$n_L$  = Jumlah saham Loser

$n_W$  = Jumlah saham Winner

Hipotesis berikut diajukan dalam kaidah pengambilan keputusan :

➤ Hipotesis 3

$$H_{03} : RKP_L = RKP_W$$

Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kapitalisasi pasar saham 'Loser' dan 'Winner'.

$$H_{A3} : RKP_L \neq RKP_W$$

Ada perbedaan yang signifikan antara kapitalisasi pasar saham 'Loser' dan 'Winner'.

Untuk mengetahui tingkat signifikannya maka signifikansi diuji pada tingkat 5% kemudian dapat diperoleh ketentuan penarikan kesimpulan yaitu  $H_0$  ditolak jika Probabilitas (nilai-t) <  $\alpha$  (5%). Nilai t dari persamaan (3-11).

## BAB IV

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Penjabaran pada bagian analisis data dan pembahasan ini meliputi analisis factor dalam penyeleksian sample, statistik deskriptif serta Analisa data.

#### 4.1. Deskripsi Penelitian

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data harga saham bulanan dan kapitalisasi pasar bulanan dari saham-saham yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta untuk periode Januari 2001 sampai Desember 2003, sebanyak 394 perusahaan. Dari keseluruhan data tersebut hanya 100 perusahaan yang digunakan dan memenuhi kriteria.

Sampel diseleksi berdasarkan syarat-syarat yang telah ditetapkan peneliti. Sampel merupakan saham yang diteliti tercatat di BEJ pada Januari 2001 sampai dengan Desember 2003. Dan sampel juga merupakan perusahaan yang diteliti, sahamnya masuk dalam ranking 100 terbesar berdasarkan kapitalisasi pasar selama periode penelitian 2001-2003 dan data selama periode penelitian tersedia lengkap. Seluruh data harga saham dan kapitalisasi pasar diambil dari *Indonesian Capital Market Directory*. Setelah di peroleh data secara lengkap maka perhitungan variabel-variabel untuk masing-masing persamaan dilakukan. Hipotesis di buktikan dengan melalui pengujian statistik dengan menggunakan SPSS versi 11.

## 4.2. Statistik Deskriptif

Pembahasan dalam penelitian mengenai perbandingan kapitalisasi pasar saham winner dan loser saat terjadi anomali winner-loser di BEJ ini adalah mengenai deskripsi data yang meliputi jumlah sampel, nilai minimum, nilai mximum dan nilai rata-rata dari masing-masing portofolio.

Tabel 4.1 menyajikan deskriptif hasil pengujian terhadap portofolio saham Winner dan saham Loser. Hasil selengkapnya dapat di lihat pada lampiran 9.

Tabel 4.1  
Hasil Pengujian Anomali Winner-Loser  
Tiap-tiap Periode Pengujian

Periode Pengujian	Portofolio Saham	Test Value = 0			Mean Difference (AAR)
		N	Minimum	Maximum	
Triwulan 1	Winner	192	-0.0335127	-0.0127606	-0.0231366
	Loser	608	0.0050806	0.206378	0.0128592
Triwulan 2	Winner	192	-0.0274235	-0.0022049	-0.0148142
	Loser	608	-0.0052851	0.0089547	0.0018348
Triwulan 3	Winner	192	-0.0069336	0.0231455	0.008106
	Loser	608	-0.0121779	0.0016726	-0.0052527
Triwulan 4	Winner	192	-0.0104633	0.0122959	0.0009163
	Loser	608	-0.0079187	0.00734	-0.0002894

Sumber : Data Sekunder diolah, 2005

Berdasarkan data pada tabel di atas, dapat diketahui pada periode pengujian triwulan pertama terdapat perbedaan nilai rata-rata abnormal return portofolio saham Winner sebesar -0.0231366, dengan range antara minimum sebesar -0.0335127 sampai maximum sebesar -0.0127606 dan triwulan kedua nilai rata-rata abnormal return sebesar -0.0148142 dengan range antara minimum sebesar -0.0274235 sampai maximum sebesar -0.0022049, kedua periode tersebut memiliki nilai perbedaan rata-rata yang negatif, yang mengartikan bahwa pasar



bereaksi negatif. Dan pada periode pengujian triwulan ketiga terdapat perbedaan nilai rata-rata abnormal return portofolio saham Winner sebesar 0.0081060 dengan range antara minimum sebesar -0.0069336 sampai maximum sebesar 0.0231455 dan nilai rata-rata abnormal return portofolio saham Winner periode triwulan keempat sebesar 0.0009163 dengan range antara minimum sebesar -0.0104633 sampai maximum sebesar 0.0122959, kedua periode tersebut memiliki nilai perbedaan rata-rata yang positif, yang mengartikan bahwa adanya reaksi dari pelaku pasar yang positif.

Kemudian berdasarkan data pada tabel di atas, dapat juga dilihat pada periode pengujian triwulan pertama dan kedua terdapat perbedaan nilai rata-rata abnormal return portofolio saham Loser sebesar 0.0128592 dan 0.0018348, dengan range antara minimum 0.0050806 dan -0.0052851 sampai maximum 0.0206378 dan 0.0089547, kedua periode tersebut memiliki nilai perbedaan rata-rata yang positif, yang mengartikan bahwa adanya reaksi yang baik atau positif dari para pelaku pasar terhadap informasi. Dan pada periode pengujian triwulan ketiga terdapat perbedaan nilai rata-rata abnormal return portofolio saham Loser sebesar -0.0052527 dengan range antara minimum sebesar -0.0121779 sampai maximum sebesar 0.0016726 dan periode triwulan keempat sebesar -0.0002894 dengan range antara minimum sebesar -0.0079187 sampai maximum sebesar 0.0073400, kedua periode tersebut memiliki nilai perbedaan rata-rata abnormal return yang negatif, yang mengartikan bahwa pelaku pasar bereaksi secara negatif.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa semakin mendekati periode pembentukan nilai abnormal return yang diperoleh pada portofolio saham

Loser semakin rendah, hal ini terlihat dari nilai AAR nya yang semakin menurun di setiap periode pengujian berikutnya. Begitu juga dengan portofolio saham Winner semakin mendekati periode pembentukan nilai abnormal return yang diperoleh pada portofolio saham Winner semakin tinggi, hal ini terlihat dari nilai AAR nya yang semakin meningkat di setiap periode pengujian berikutnya.

Kemudian tabel 4.2 dibawah ini merupakan deskripsi hasil pengujian terhadap kapitalisasi pasar portofolio saham winner dan loser. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 10.

Tabel 4.2  
Hasil Pengujian Kapitalisasi Pasar

kapitalisasi	N	Mean
Pasar		
Winner	192	598105528299
Loser	608	360134618686

Sumber : Data Sekunder diolah, 2005

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa rata-rata kapitalisasi pasar portofolio Loser sebesar Rp.360.134.618.685,91 dan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *Winner* sebesar Rp.598.105.528.299,33. Terlihat bahwa rata-rata portofolio saham Loser lebih kecil daripada rata-rata portofolio *Winner*. Hal ini mengartikan bahwa saham-saham yang berkapitalisasi pasar kecil memberikan return yang lebih rendah daripada saham-saham yang berkapitalisasi pasar besar, kemungkinan ini disebabkan oleh adanya reaksi dari para investor yang lebih tertarik untuk berinvestasi pada perusahaan yang memberikan informasi yang baik dan dianggap dapat memberikan keuntungan yang baik pula.

### 4.3. Analisis Data

Dari 100 perusahaan yang dijadikan sampel penelitian, selanjutnya pada tiap-tiap sub periode pembentukan portofolio di sepanjang periode yang diamati, akan dibentuk dua portofolio saham yang saling berbeda satu dengan yang lainnya. Portofolio Winner terdiri atas saham-saham yang memiliki *Cummulative Abnormal Return* secara signifikan positif berbeda dengan nol. Portofolio Losser tersusun atas saham-saham yang memiliki *Cummulative Abnormal Return* tidak positif berbeda secara signifikan dengan nol. Dengan berpedoman pada nilai signifikansi CAR maka saham-saham yang terbentuk dalam kelompok portofolio Winner dan Loser jumlahnya berbeda-beda pada tiap pembentukan portofolio. Hasil selengkapnya pembentukan portofolio tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3  
Pengelompokan Saham yang Masuk Portofolio Winner dan Losser

Periode Pembentukan	Jumlah	
	Winner	Loser
Triwulan 1	608	192
Triwulan 2	608	192
Triwulan 3	608	192
Triwulan 4	608	192

Sumber : Data Sekunder diolah, 2005

Analisis dilakukan pada kedelapan pasang sub periode yang masing-masing terdiri dari sub pembentukan dan keempat triwulan sub pengujian. Apabila pada sub periode pengujian portofolio ditemukan perbedaan yang signifikan antara CAAR portofolio Loser dan Winner, berarti hipotesis market

overreaction terbukti dan menunjukkan terjadi anomali Winner-Loser. Selanjutnya akan dilakukan pengujian anomali Size effect dengan membandingkan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham loser dan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham Winner. Bila pada sub periode pengujian tidak terjadi anomali “Winner-Loser” maka pengujian anomali Size Effect tidak dilakukan. Setelah analisis pada masing-masing sub periode maka pada akhir pembahasan akan dilakukan analisis pada keseluruhan periode.

#### 4.1.1. Pengujian Winner dan Losser

Pada pengujian Winner dan Losser dilakukan terhadap keseluruhan triwulan 1 sampai dengan triwulan 4.

##### 1. Pengujian Winner – Losser Pada Triwulan 1

Pengujian ini dilakukan pada triwulan I pada setiap periode pembentukan yang dipooling, dan hasil selengkapnya disajikan pada tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.4  
Pengujian Winner – Losser Triwulan I

Parameter	Portofolio Loser	Portofolio Winner
AAR	0.013	-0.023
SD	0.098	0.073
T Test	3.247	-4.398
Signifikansi (sig-t)	0.001	0.000

Sumber : Data sekunder diolah, 2005

Pada hasil pengujian terhadap kelompok saham Winner dan Losser menunjukkan bahwa portofolio saham loser berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan  $t_{hitung}$  sebesar 3,247 dengan probabilitas (sig-t) sebesar 0,001 yang nilainya dibawah tingkat signifikansi yang ditolerir

yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham loser. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar 0,013 menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham loser memiliki kinerja yang tinggi.

Pada kelompok saham Winner hasil pengujian portofolio menunjukkan AAR berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar -4,398 dan probabilitas sebesar 0,000 yang nilainya dibawah tingkat signifikansi yang ditolerir yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham Winer. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar -0,023 menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham winer memiliki kinerja yang negatif.

Berdasarkan hasil analisis diatas maka dapat dinyatakan bahwa pada periode penelitian kwartal I di Bursa Efek Jakarta terjadi Anomali Winner – Loser. Dengan demikian hipotesis pertama dan kedua yang menyatakan bahwa “Terjadi Anomali Winner dan anomali Loser di Bursa Efek Jakarta” dapat diterima, dengan kata lain menerima hipotesis alternatif 1 dan hipotesis alternatif 2.

Anomali “Winner-Loser” di Bursa Efek Jakarta pada triwulan I, terjadi karena investor ketika melakukan transaksi saham kurang atau tidak sama sekali mendasarkan analisisnya pada fundamental perusahaan. Fenomena ini ditunjukkan dengan terjadinya koreksi harga yaitu harga saham yang bergerak dengan arah berlawanan pada saham-saham dalam portofolio *Loser* maupun *Winner*. Koreksi harga terjadi karena Investor di BEJ bereaksi

secara berlebihan (*overweight*) atas informasi-informasi yang berkaitan dengan saham-saham tersebut, terutama yang dipersepsikan negatif (*bad News*) yaitu pada perusahaan portofolio *Winner*. Informasi ini mendorong harga saham menurun melebihi harga wajarnya dibuktikan pada portofolio *Winner* mengalami koreksi tajam sehingga memiliki *Average abnormal return* negatif.

## 2. Pengujian Winner – Losser Pada Triwulan II

Pengujian ini dilakukan pada triwulan II pada setiap periode pembentukan yang dipooling, dan hasil selengkapnya disajikan pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.5  
Pengujian Winner – Losser Triwulan II

Parameter	Portofolio Loser	Portofolio Winner
AAR	0.002	-0.015
SD	0.089	0.089
T Test	0.506	-2.317
Signifikansi (sig-t)	0.613	0.022

Sumber : Data sekunder diolah, 2005

Pada hasil pengujian terhadap kelompok saham Winner dan Losser menunjukkan bahwa portofolio saham loser tidak berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan  $t_{hitung}$  sebesar 0,506 dengan probabilitas (sig-t) sebesar 0,613 yang nilainya diatas tingkat signifikansi yang ditolerir yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan tidak terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham loser. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar 0,002 menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham loser memiliki kinerja yang tinggi.

Pada kelompok saham Winner hasil pengujian portofolio menunjukkan AAR berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-2,317$  dan probabilitas sebesar  $0,000$  yang nilainya dibawah tingkat signifikansi yang ditolerir yaitu  $0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham Winer. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar  $-0,015$  menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham winer memiliki kinerja yang negatif.

Berdasarkan hasil analisis diatas maka dapat dinyatakan bahwa pada periode penelitian triwulan II di Bursa Efek Jakarta hanya terjadi Anomali Winner dan tidak terjadi Anomali Loser, dengan kata lain hipotesis nol 1 ditolak dan menerima hipotesis alternatif 2.

### 3. Pengujian Winner – Losser Pada Triwulan III

Pengujian ini dilakukan pada triwulan III pada setiap periode pembentukan yang dipooling, dan hasil selengkapnya disajikan pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.6  
Pengujian Winner – Losser Triwulan III

Parameter	Portofolio Loser	Portofolio Winner
AAR	-0.005	0.008
SD	0.087	0.106
T Test	-1.490	1.063
Signifikansi (sig-t)	0.137	0.289

Sumber : Data sekunder diolah, 2005

Pada hasil pengujian terhadap kelompok saham Winner dan Losser menunjukkan bahwa portofolio saham loser tidak berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan  $t_{hitung}$  sebesar  $-1,490$  dengan

probabilitas (sig-t) sebesar 0,137 yang nilainya diatas tingkat signifikansi yang ditolerir yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan tidak terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham loser. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar -0,005 menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham loser pada kuartal ketiga setelah pembentukan memiliki kinerja yang rendah.

Pada kelompok saham Winner hasil pengujian portofolio menunjukkan AAR tidak berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 1,063 dan probabilitas sebesar 0,289 yang nilainya diatas tingkat signifikansi yang ditolerir yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan tidak terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham Winer. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar 0,008 menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham winer pada kuartal III setelah pembentukan memiliki kinerja yang positif.

Berdasarkan hasil analisis diatas maka dapat dinyatakan bahwa pada periode penelitian triwulan III setelah pembentukan di Bursa Efek Jakarta tidak terjadi Anomali Winner Loser atau Hipotesis alternatif 1 dan 2 tidak dapat diterima.

#### **4. Pengujian Winner – Losser Pada Triwulan IV**

Pengujian ini dilakukan pada triwulan IV pada setiap periode pembentukan yang dipooling, dan hasil selengkapnya disajikan pada tabel 4.5 berikut :



Tabel 4.7  
Pengujian Winner – Losser Triwulan IV

Parameter	Portofolio Loser	Portofolio Winner
AAR	-0.0003	0.001
SD	0.096	0.080
T Test	-0.074	0.159
Signifikansi (sig-t)	0.941	0.874

Sumber : Data sekunder diolah, 2005

Pada hasil pengujian terhadap kelompok saham Winner dan Losser menunjukkan bahwa portofolio saham loser tidak berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan  $t_{hitung}$  sebesar -0,074 dengan probabilitas (sig-t) sebesar 0,941 yang nilainya diatas tingkat signifikansi yang ditolerir yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan tidak terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham loser. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar -0,0003 menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham loser pada kuartal ketiga setelah pembentukan memiliki kinerja yang rendah.

Pada kelompok saham Winner hasil pengujian portofolio menunjukkan AAR tidak berbeda secara signifikan dengan nol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,159 dan probabilitas sebesar 0,874 yang nilainya diatas tingkat signifikansi yang ditolerir yaitu 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Hal ini menunjukkan tidak terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio saham Winer. Nilai *Average Abnormal Return* sebesar 0,874 menunjukkan bahwa kinerja saham pada saham winer pada kuartal IV setelah pembentukan memiliki kinerja yang positif.

Berdasarkan hasil analisis diatas maka dapat dinyatakan bahwa pada periode penelitian triwulan IV setelah pembentukan di Bursa Efek Jakarta tidak terjadi Anomali Winner Loser, dengan kata lain Hipotesis alternatif 1 dan 2 tidak dapat diterima.

#### 4.2.2. Pengujian Kapitalisasi Pasar

Hasil pengujian kapitalisasi pasar antara kelompok perusahaan Losser dan Winner dilakukan karena pada pengujian triwulan I setelah periode pembentukan telah terjadi Anomali Winner Losser, dan hasil pengujian kapitalisasi pasar dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.8  
Uji Beda 2 Rata-rata Kapitalisasi Pasar  
Portofolio Loser dan Winner

Portofolio	Rata-rata Kapitalisasi	T hitung	sig-t
Losser	360,134,618,685.91	-1.196	0.232
Winner	598,105,528,299.33		

Sumber : Data sekunder diolah, 2005

Kapitalisasi pasar yang dibandingkan adalah rata-rata kapitalisasi pasar seluruh periode pengamatan yang termasuk dalam saham winner dan losser pada periode pembentukan. Pada tabel 4.9 tampak bahwa rata-rata kapitalisasi pasar portofolio Loser sebesar Rp.360.134.618.685,91 dan rata-rata kapitalisasi pasar portofolio *Winner* sebesar Rp.598.105.528.299,33. Terlihat bahwa rata-rata portofolio saham Losser lebih kecil daripada rata-rata portofolio *Winner*. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi anomali

*Size Effect*, yaitu saham-saham yang berkapitalisasi pasar kecil memberikan return yang lebih tinggi daripada saham-saham yang berkapitalisasi pasar besar. Hasil uji beda menunjukkan bahwa perbedaan kapitalisasi pasar antara portofolio *Winner* dengan portofolio *Loser* tidak signifikan. Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil uji t sebesar -1,196 dengan probabilitas sebesar 0,232 yang nilainya jauh diatas 0,05. Dengan demikian hasil perhitungan tidak dapat menolak  $H_0$ .

Jika dikaitkan dengan pada analisis anomali winner – Loser menunjukkan bahwa telah terjadi market overaction dan terjadi anomali Winner Losser, tetapi rata-rata kapitalisasi pasar, saat pembentukan kedua portofolio tersebut, tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada keseluruhan periode. Hal ini berarti besarnya kapitalisasi pasar tidak / belum menentukan suatu portofolio saham mempunyai return yang berbeda-beda.

Salah satu informasi yang terkait dengan kinerja saham adalah kapitalisasi pasar saham. Analisis sebelumnya mengisyaratkan bahwa penggunaan informasi kapitalisasi pasar bukan merupakan langkah yang tepat untuk mengambil keputusan dalam menentukan harga saham. Investor di Bursa Efek Jakarta mempunyai kecenderungan melakukan transaksi saham yang mendasarkan pada kecenderungan ramai-ramai jual/beli menjadi informasi besarnya kapitalisasi pasar menjadi kurang relevan. Terbukti dengan besarnya kapitalisasi pasar portofolio *Winner* dan *Loser* yang tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan meskipun kedua portofolio tersebut mempunyai *abnormal return* yang berbeda.

Hasil penelitian ini telah sesuai dengan hasil penelitian Sukmawati dan Hermawan (2003) yang menyatakan bahwa *Overreact* tidak bersifat konstan sepanjang waktu, munculnya *Overreact* mengikuti munculnya peristiwa yang dinilai pasar sebagai informasi dramatis terutama isu-isu politik yang muncul. *Overreact* yang terjadi lebih bersifat sesaat, pada penelitian ini terjadi sesaat pada periode triwulan 1 yaitu terjadi pada portofolio saham Winner dan Loser dan triwulan 2 yang hanya terjadi pada portofolio Winner saja. Hal tersebut dapat memberikan bukti bahwa pasar modal mengalami efisiensi dalam bentuk lemah, karena *Overreact* yang sesaat menyebabkan investor tidak dapat mengalami *excess* return yang besar dalam waktu yang lama.

Penggunaan informasi kapitalisasi pasar bukan merupakan langkah yang tepat dalam mengambil keputusan dalam menentukan harga saham. Pengujian menunjukkan bahwa besarnya kapitalisasi pasar portofolio Winner dan Loser, tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan meskipun portofolio ini dibentuk berdasarkan abnormal return yang berbeda secara ekstrim. Hal ini menjadi salah satu bukti lagi bahwa investor di Bursa Efek Jakarta mempunyai kecenderungan melakukan transaksi saham yang mendasarkan pada kecenderungan ramai-ramai jual / beli.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Joko Sukarno (2000) yang menyimpulkan bahwa kapitalisasi pasar tidak mempengaruhi keuntungan yang diperoleh suatu saham. Kapitalisasi pasar bukan informasi yang mempengaruhi suatu saham menjadi saham loser maupun saham

winner. Kapitalisasi pasar saham tidak mempengaruhi *abnormal return*. Investor tidak dapat menjadikan pedoman bahwa saham akan menjadi Loser maupun saham Winner berdasarkan kapitalisasi pasarnya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Anomali Winner – Losser merupakan keadaan dimana pasar telah bereaksi secara berlebihan terhadap informasi. Pelaku pasar cenderung menetapkan harga saham tidak wajar sebagai akibat reaksi berlebihan terhadap informasi yang dinilai baik (good news) maupun informasi yang dinilai buruk (bad news). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui terjadinya anomaly “winner – loser” dan untuk mengetahui apakah rata-rata kapitalisasi pasar portofolio saham winner dan portofolio saham loser berbeda secara signifikan pada saat terjadi anomaly “winner-loser”.

Dari hasil pengujian terhadap 100 perusahaan yang terpilih, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Terjadi Anomali Winner – Loser di Bursa Efek Jakarta pada periode penelitian (Triwulan I setelah pembentukan). Hal ini berarti terjadi reaksi yang berlebihan pada portofolio Winner dan Loser di Bursa Efek Jakarta. Sedangkan untuk Triwulan II hanya terjadi Anomali Winer saja, dan tidak terjadi anomali Winner Losser pada Triwulan III dan IV setelah pembentukan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin jauh periode pengujian dengan periode pembentukan mengakibatkan informasi yang diprediksikan menjadi tidak akurat, karena semakin jauh kwartal semakin tidak terjadi reaksi yang berlebihan.

2. Besarnya kapitalisasi pasar saham portofolio Winner dan Loser tidak mempengaruhi *abnormal return*. Hal ini berarti anomali size effect tidak terjadi di Bursa Efek Jakarta, karena di BEJ pun tidak terjadi anomali Winner – Loser. Saham-saham yang berkapitalisasi besar belum tentu memberikan return yang lebih kecil daripada saham-saham yang berkapitalisasi kecil. Sebaliknya, saham-saham yang berkapitalisasi kecil belum tentu memberikan return yang lebih besar daripada saham-saham yang berkapitalisasi pasar besar.

## 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat disarankan kepada :

3. Dari hasil penelitian ini memberikan tambahan bukti empiris bahwa terjadi anomaly “winner – loser” di Bursa Efek Jakarta. Untuk itu bagi Bagi investor sebaiknya dalam melakukan investasi di pasar modal hendaknya tidak hanya melakukan investasi individual tetapi hendaknya dilakukan secara portofolio agar resiko yang terjadi akibat adanya anomali Winner – Loser tidak menimbulkan kerugian yang besar. Selain itu investor lebih kritis dalam menanggapi suatu informasi yang baru masuk ke pasar modal, baik informasi yang dipersepsikan oleh investor sebagai good news maupun bad news. Seluruh informasi ini hendaknya dianalisis terhadap kemungkinan harga saham dimasa mendatang dalam jangka waktu yang panjang.

4. Hasil penelitian ini tidak menemukan adanya perbedaan yang signifikan kapitalisasi pasar antara perusahaan yang termasuk saham winner dengan perusahaan yang termasuk saham loser. Untuk itu bagi investor atau calon investor dalam melakukan investasi portofolionya tidak perlu memperhatikan besar kecilnya kapitalisasi pasar. Hal ini disebabkan karena kapitalisasi pasar yang besar belum tentu akan memberikan return yang besar.
5. Bagi peneliti yang lain hendaknya melakukan penelitian yang sama dengan memperlebar periode pembentukan dan pengujian portofolio dan menambah kriteria pemilihan sampel misalnya khusus perusahaan yang laba selama periode penelitian. Karena perusahaan yang rugi akan menimbulkan kesimpulan yang bias dalam pemilihan portofolio.

### **5.3. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu terbuka kemungkinan untuk melakukan penelitian ulang. Penelitian ini mempunyai keterbatasan-keterbatasan sebagai berikut :

1. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada tahun 2001 – 2003, sehingga hasil penelitian yang didapat hanya mengindikasikan kejadian ada periode tsb yaitu selama 3 tahun.
2. Dalam penentuan sampel hanya memasukkan kriteria 100 perusahaan yang memiliki kapitalisasi terbesar dari seluruh perusahaan sampel yang listing di Bursa Efek Jakarta. Kriteria sampel ini mungkin akan bias jika



terjadi even-even pada periode penelitian yang menyebabkan reaksi atas even tersebut.