

Reaksi Pasar Saham Indonesia yang Dikelompokkan Berdasarkan Kapitalisasi Pasar terhadap Aksi Serangan Teroris di Tempat yang Sama pada Waktu yang Berbeda

Nyimas Dewi Murnila Saputri^a, Irwan Adi Ekaputra^b

^a Universitas Sriwijaya, Fakultas Ekonomi, Jurusan Manajemen, Indonesia. Email: murnilasaputri@fe.unsri.ac.id

^b Universitas Indonesia, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Departemen Manajemen, Indonesia.

ABSTRAK

Tujuan penelitian – Penelitian ini bertujuan untuk meneliti perbedaan reaksi pasar terhadap dua kejadian terorisme yang terjadi pada tempat yang sama di waktu yang berbeda

Desain/Methodologi/Pendekatan – Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metodologi *event study* dengan dua model estimasi *return* yang diharapkan yaitu market model dan tiga faktor Fama dan French (1993) untuk mengidentifikasi bahwa pasar belajar dari kejadian sebelumnya.

Temuan – Hasil dari penelitian ini menunjukkan saham dengan kapitalisasi pasar besar dan menengah secara signifikan mempunyai rata-rata *abnormal return* yang sama antara kejadian pertama dan kedua walaupun mempunyai pola pergerakan yang berbeda. Saham dengan kapitalisasi pasar kecil cenderung mengalami fluktuasi.

Keterbatasan penelitian – Kejadian terorisme yang diamati adalah peledakan bom yang terjadi dua kali di Hotel JW Marriot yaitu pada tahun 2003 dan terjadi kembali pada tahun 2009

Originality/value – Kontribusi penelitian ini adalah untuk membandingkan tingkat elastisitas perusahaan terhadap informasi peledakan bom di tempat yang sama. Penelitian ini juga menggunakan dua metode estimasi penetapan harga saham yang diharapkan (*expected return*) untuk melihat pergerakan *return* secara lebih baik.

Keywords: *Event study, terrorism, stock price, and market capitalization*

PENDAHULUAN

Pasar modal berfungsi sebagai sarana alternatif perusahaan dalam memperoleh dana dan peluang bagi investor untuk mendapatkan keuntungan dengan risiko yang diperhitungkan. Risiko dapat dibedakan menjadi risiko sistematis dan risiko spesifik (Bodie, Kane, & Marcus, 2014). Banyak faktor yang dapat mempengaruhi reaksi pasar modal (faktor internal maupun eksternal), baik itu faktor fundamental perusahaan yang dapat dilihat pada laporan keuangan dan tindakan korporasi, kondisi industri terkait maupun kondisi makroekonomi yang relevan. Faktor lain yang dapat memengaruhi perubahan harga saham, salah satunya peristiwa-peristiwa politik dalam negeri yang dapat terjadi seperti pergantian presiden, kerusuhan politik, ancaman teroris maupun peperangan. Peristiwa-peristiwa tersebut kadang berdampak terhadap keadaan stabilitas suatu Negara. Salah satu hal yang dapat mengganggu stabilitas Negara yang disoroti dalam penelitian ini adalah terorisme.

Terorisme adalah salah satu ancaman terbesar dunia terhadap kehidupan manusia, property, dan prospek ekonomi (Orbaneja, Iyer, & Simkins, 2017). Terorisme menjadi sebuah ancaman keamanan yang besar karena dapat menciptakan kepanikan, ketakutan, ketidakpastian dan ketidakamanan bagi dunia. Terorisme dimana merupakan risiko geopolitik yang signifikan yang mempengaruhi pasar keuangan global, bukanlah suatu fenomena baru (Graham & Ramiah, 2012). Terorisme telah menjadi fenomena global karena insiden terorisme meningkat secara signifikan selama dekade terakhir. Karolyi (2006) menyatakan bahwa dampak langsung dari

serangan teroris terhadap pasar keuangan dan komoditas dapat diprediksi bahwa hal itu menyebabkan peningkatan penghindaran risiko dari investor (meningkatnya investor yang *risk averse*). Ada juga dampak potensial dari ketakutan psikologis terhadap terorisme pada perilaku ekonomi.

Banyak penulis berpendapat bahwa harga dapat pulih setelah penurunan awal dan efek harga pada pasar yang lebih kecil, cenderung lebih sensitif terhadap terorisme karena volatilitasnya (Wisniewski, 2016). Chen & Siems (2004) menunjukkan bahwa pasar AS menjadi lebih tangguh terhadap serangan teroris dari waktu ke waktu dan saat ini pulih lebih cepat. Perubahan harga suatu ekuitas mencerminkan adanya informasi baru yang diterima oleh pasar, hal ini terkait dengan adanya hipotesis pasar yang efisien bahwa harga saham merefleksikan semua informasi yang tersedia secara publik. Penelitian ini mencoba mengukur pengaruh adanya kejadian terorisme dalam hal ini adalah peledakan bom sebagai informasi baru terhadap pergerakan harga saham. Penelitian ini berfokus pada efek dua insiden pengeboman di tempat yang sama pada waktu yang berbeda, penelitian ini ingin melihat bagaimana efisiensi pasar modal dari dua peristiwa serupa di tempat yang sama seperti sebuah peristiwa pengulangan tidak terduga, apakah investor lebih siap dalam menghadapi isu negatif. Dua kejadian pengeboman yang diteliti adalah pengeboman yang terjadi di hotel JW Marriott pada tahun 2003 dan kemudian terjadi kembali pada tahun 2009. Kejadian pertama terjadi pada tanggal 5 Agustus 2003, seperti yang dikutip dalam berita liputan6.com, terjadi pada pukul 12.40 WIB dimana menewaskan 12 orang dan 150 lainnya menderita luka serius. Kemudian terulang kembali, Hotel JW Marriot di Jakarta Pusat, Indonesia, menjadi sasaran bom bunuh diri pada pukul 07.44 WIB pada 17 Juli 2009 dengan jumlah korban tewas 9 tewas dan 50 lainnya cedera.

Peristiwa tersebut menjadi sorotan dalam penelitian ini karena terjadi di tempat yang sama dimana Hotel JW Marriot merupakan hotel bintang lima bertaraf internasional yang biasa digunakan pelaku bisnis. Serangan teroris dapat mengancam infrastruktur dan menyebabkan gangguan bisnis (Enders, Walter; Sachsida, Adolfo; Sandler, 2006). Adanya peledakan bom yang menyebabkan korban jiwa berulang, menjadi pusat perhatian nasional bahkan dunia internasional. Investor biasanya melakukan diversifikasi portofolionya dengan saham yang lebih stabil, apabila terjadinya *bad news* biasanya investor akan mengalihkan investasi pada saham-saham industri yang lebih kuat dan stabil, yaitu tidak secara langsung terpengaruh peristiwa peledakan bom. Oleh karena itu, penelitian ini membagi dampak serangan teroris terhadap saham dengan membaginya ke dalam lima kelompok saham berdasarkan kapitalisasi pasarnya.

Kontribusi penelitian ini adalah untuk membandingkan tingkat elastisitas perusahaan terhadap informasi peledakan bom di tempat yang sama. Perusahaan yang dibandingkan akan dikelompokkan menjadi lima kelompok berdasarkan nilai kapitalisasi pasar. Kemudian, kelompok yang diambil dalam penelitian ini adalah tiga kelompok perusahaan yang merupakan kelompok perusahaan dengan nilai kapitalisasi pasar besar, menengah dan kecil. Penelitian ini juga menggunakan dua metode estimasi penetapan harga saham yang diharapkan (*expected return*) yaitu model estimasi Market Model dan Model Tiga Faktor Fama French untuk melihat pergerakan *return* secara lebih baik. Hal ini dilakukan untuk mengurangi interpretasi alternatif yang banyak digunakan dalam pengujian utama dan untuk menunjukkan bahwa hasil penelitian ini kuat (*robust*) sebagai metode alternatif dalam menentukan nilai *return* yang diharapkan.

KAJIAN PUSTAKA/LITERATURE REVIEW

1. Efisiensi Pasar

Efficient market hypothesis (EMH) adalah kondisi dimana harga saham sudah mencerminkan semua informasi yang tersedia (Bodie et al., 2014). *Efficient market hypothesis* dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu:

1. *Weak-form hypothesis* dimana harga saham diasumsikan merupakan cerminan dari semua informasi yang terkandung dalam data historis mengenai harga sekuritas tersebut seperti harga historis, dan volume jual beli saham. Dalam pasar dengan hipotesis ini investor tidak dapat melakukan analisis teknikal untuk mendapatkan *abnormal return*.

2. *Semi strong-form hypothesis* dimana harga saham diasumsikan merupakan refleksi dari seluruh informasi yang dipublikasikan, yaitu termasuk laporan keuangan, pengumuman pembagian dividen, pengumuman merger dan akuisisi, kebijakan pemerintah yang berdampak terhadap harga saham, dan lain lain. Dalam pasar dengan hipotesis ini investor tidak dapat melakukan analisis fundamental untuk mendapatkan *abnormal return*.
3. *Strong-form hypothesis* dimana harga saham diasumsikan merupakan refleksi dari seluruh informasi yang berhubungan dengan perusahaan, baik informasi yang dipublikasikan maupun informasi yang bersifat privat. Dalam pasar dengan hipotesis ini, meskipun investor tidak dapat memperoleh *abnormal return* meskipun memiliki informasi privat.

2. Event study

Event study merupakan teknik yang digunakan dalam penelitian financial empiris dalam melakukan observasi pengaruh suatu kejadian (*event*) terhadap pergerakan harga saham suatu perusahaan (Bodie et al., 2014). *Event study* fokus terhadap dampak tertentu dari risiko perusahaan yang memengaruhi harga sekuritas yang terkena dampak pada saat peristiwa kejadian (Brown & Warner, 1980). Dalam mengukur dampak suatu kejadian dengan memperkirakan *abnormal return* pada saham (atau kelompok saham) pada saat informasi kejadian tersebut diketahui (Bodie et al., 2014). Estimasi *abnormal return* dapat dilakukan dengan mencari selisih antara *actual return* dengan *return* yang diharapkan (*expected return*) dengan formulasi sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (1)$$

Dimana:

AR_{it} = *abnormal return* saham *i* pada hari ke *t*

R_{it} = actual return untuk saham *i* pada hari ke *t*

$E(R_{it})$ = expected return untuk saham *i* pada hari ke *t* menggunakan market model dan tiga faktor Fama dan French

Indikator yang baik dalam menilai *abnormal return* adalah dengan menggunakan ukuran *cumulative abnormal return* dimana merupakan penjumlahan semua *abnormal return* dalam waktu kejadian. *Cumulative abnormal return* (CAR) menangkap total pergerakan spesifik saham perusahaan pada seluruh periode ketika pasar mungkin merespons informasi baru (Bodie, Kane, & Marcus, 2014). Penjumlahan *abnormal return* yang menghasilkan *cumulative abnormal return* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CAR_{it} = \sum_{t=-5}^{+5} AR_{it} \quad (2)$$

Dimana:

CAR_{it} = *abnormal return* kumulatif saham *i* pada periode *event*

AR_{it} = *abnormal return* saham *i* pada hari ke *t* pada periode *event*

Setelah memperoleh nilai *abnormal return* kumulatif, maka penelitian ini menghitung nilai rata-rata *cumulative abnormal return* dalam periode peristiwa yang digunakan untuk membandingkan adanya perubahan *abnormal return* dari masing-masing kelompok perusahaan antara tahun 2003 dan 2009. ACAR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ACAR_t = \frac{\sum CAR_{it}}{n} \quad (3)$$

Dimana:

$ACAR_t$ = Rata-rata kumulatif *abnormal return* hari ke *t*

n = Jumlah saham yang menjadi observasi

3. Market Model

Market model mengasumsikan bahwa *return* suatu sekuritas dipengaruhi oleh tingkat keuntungan pasar (yang ditunjukkan oleh indeks pasar yang tersedia). Perhitungan *return* yang

diharapkan dengan *market model* dilakukan dengan dua tahap yaitu pertama membentuk model ekspektasi dengan data realisasi selama periode estimasi dan kemudian menggunakan model ekspektasi tersebut untuk mengestimasi *return* di periode peristiwa. Model ekspektasi ini dibentuk dengan menggunakan teknik OLS (*Ordinary Least Square*) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$E(R_{it}) = a + b_i R_{mt} \quad (4)$$

Dimana:

$E(R_{it})$ = Return yang diharapkan untuk saham i pada hari ke t

a = Bagian dari *return* sekuritas i yang tidak terpengaruh oleh perubahan pasar (konstanta)

b_i = Koefisien beta yang mengukur risiko sistematis sekaligus menunjukkan sensitivitas perubahan *return* saham i karena perubahan *return* pasar

R_{mt} = Return portfolio pasar yang diwakili oleh indeks harga saham gabungan (dalam hal ini menggunakan IHSG)

Market model didasarkan pada pengamatan bahwa sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks pasar.

4. Fama French Three Factors Model

Fama & French (1993) mengemukakan model tiga faktor untuk penelitian *return time series* yaitu risiko pasar, *size* indeks, dan *book-to-market* indeks, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$E(R_i) = a + \beta(R_m - R_f) + \hat{s}(SMB) + \hat{h}(HML) \quad (5)$$

Dimana penelitian ini menjelaskan bahwa, $E(R_i)$ adalah *return* aset harian yang diharapkan, R_f adalah *risk free* rate, dalam penelitian ini digunakan tingkat suku bunga harian (Indonesia SBI 90 Day - Middle Rate) yang merujuk pada penelitian yang relevan dari Sutrisno & Ekaputra (2016) dalam membangun faktor Fama French dalam pasar saham Indonesia, SMB merupakan *size* premium atau selisih imbal hasil bulanan dari sekuritas kecil dibandingkan dengan sekuritas besar dimana dibentuk enam portfolio saham berdasarkan *size* perusahaan kecil dikurangi *size* perusahaan besar. HML merupakan nilai premium bulanan atau selisih imbal hasil dari perusahaan dengan *book-to-market* tinggi dengan sekuritas *book-to-market* yang rendah. Ketiga faktor ini mencakup semua faktor yang menyebabkan pergerakan *return* sekuritas.

Kerangka konseptual

Penelitian ini ingin menganalisis bagaimana reaksi pasar saham Indonesia terhadap aksi serangan teroris yang terjadi berulang ditempat yang sama. Reaksi pasar yang dilihat adalah reaksi pada saham-saham yang dikelompokkan berdasarkan kapitalisasi pasar yang berbeda dengan memperhitungkan *abnormal return* yang terjadi. Enders, Walter; Sachsida, Adolfo; Sandler (2006) mengungkapkan bahwa serangan teroris dapat menghancurkan infrastruktur dan menyebabkan gangguan bisnis. Terorisme memberikan dampak negatif terhadap *return* saham pasar harian (Al-ississ, 2010). Oleh karena itu sejalan dengan pendapat Karolyi (2006) penting bagi investor untuk menggabungkan risiko serangan teroris kedalam nilai saham.

Coaffee (2008) mengungkapkan kemampuan entitas atau sistem dalam mempertahankan fungsinya ketika terjadi guncangan merupakan sifat dari *resilience*. Dalam melihat reaksi pasar apakah dapat bertahan terhadap guncangan akibat adanya berita negatif tidak terlepas dari perilaku investor didalamnya. Yang & Zhou (2015) menyatakan bahwa perilaku perdagangan dan sentiment dari investor memengaruhi harga saham dalam keuangan dimana ditemukan efek signifikan didalamnya.

Chen & Siems (2004) yang menyatakan pasar AS menjadi lebih tangguh terhadap serangan teroris dari waktu ke waktu dan saat ini pulih lebih cepat. Sehingga reaksi pasar ketika

terjadinya serangan teroris apabila terjadi dua kali di tempat yang sama menjadi topik langka untuk diteliti untuk melihat apakah pasar belajar dari kejadian serangan teroris sebelumnya. Penelitian ini juga berusaha melihat reaksi pasar saham terhadap serangan teroris berulang berdasarkan kapitalisasi pasarnya. Kapitalisasi perusahaan yang berpartisipasi dalam pasar keuangan bersifat heterogen, dimana ketika terjadinya *bearish*, saham-saham dengan kapitalisasi pasar rendah akan sulit untuk dijual (De Souza, Barbedo, & Araújo, 2017).

Hipotesis penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dikembangkan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan reaksi pasar terhadap dua serangan bom ditempat yang sama pada waktu yang berbeda untuk saham-saham dengan nilai kapitalisasi pasar yang berbeda.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data harian harga saham di sekitar peristiwa serangan bom di Hotel JW Marriot pada tahun 2003 dan pada tahun 2009. Periode penelitian ini merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh (Pamela, 1989), penelitian ini menggunakan 100 hari periode estimasi dan periode *event* adalah masa 5 hari disekitar peristiwa (5 hari sebelum peledakan bom dan 5 hari sesudah peledakan bom). Penelitian ini menggunakan data harian saham Indonesia, Indeks harga saham gabungan (IDX), *risk free rate* (Indonesia SBI 90 Day - Middle Rate), jumlah saham yang beredar, dan nilai market kapitalisasi pasar selama periode pengamatan. Penggunaan SBI 90 Day - Middle Rate merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Sutrisno & Ekaputra (2016) dalam membangun faktor Fama French dalam pasar saham Indonesia.

Pemilihan sampel saham perusahaan dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan yang mempunyai kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan tersebut terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2003 dan 2009 dan melakukan perdagangan di Bursa selama periode pengamatan.
2. Perusahaan dengan data harian yang tersedia.
3. Perusahaan tersebut tidak memiliki data ekstrim.
4. Perusahaan yang dijadikan sampel diurutkan berdasarkan rata-rata nilai kapitalisasi pasar tahun 2003 dan 2009 selama periode pengamatan, kemudian dibagi menjadi lima kelompok perusahaan, dimana penelitian ini mengambil sampel tiga kelompok perusahaan dari lima kelompok perusahaan tersebut yaitu kuartil satu, tiga dan lima yang kemudian disebut kelompok saham besar, menengah, dan kecil.
5. Portfolio saham yang digunakan untuk membangun faktor Fama French menggunakan data portfolio saham yang disusun (Sutrisno, Bambang; Ekaputra, 2016)

Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh sampel keseluruhan berjumlah 200 perusahaan yang dapat digambarkan berdasarkan tabel dibawah ini:

Tabel 1: Ringkasan Statistik Faktor Aset Pricing

| Keterangan | Jumlah |
|---|---|
| Jumlah Populasi | 244 |
| Data tidak lengkap, data ekstrim, melakukan <i>event</i> lain dan tidak melakukan perdagangan | 44 |
| Jumlah sampel keseluruhan | 200 |
| Jumlah dibagi lima kelompok | Masing-masing kelompok berjumlah 40 perusahaan. |

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi *event study*, dimana dapat digunakan untuk menganalisis banyak isu yang menarik baik hukum maupun ekonomi atau

secara umum analisis kebijakan publik (Bhagat & Romano, 2002). *Event study* telah digunakan untuk mengevaluasi dampak terorisme dan konflik (Al-ississ, 2010). Fama (1991) menyatakan bahwa metode ini menjadi bagian penting dalam keuangan terutama keuangan perusahaan.

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kejadian yang akan dianalisis, dalam hal ini kejadian yang dianalisis adalah kejadian peledakan bom yang terjadi dua kali di tempat yang sama pada waktu berbeda, yaitu serangan bom yang terjadi di Hotel JW Marriot pada tahun 2003 kemudian terjadi kembali pada tahun 2009.
2. Menentukan waktu suatu peristiwa sebagai hari ke-0 (no1) yaitu hari waktu terjadinya peledakan bom.
3. Menentukan periode peristiwa (*event windows*) dan periode estimasi yang bertujuan untuk menangkap semua efek yang mempengaruhi harga saham dimana merupakan periode untuk memperkirakan *return* yang diharapkan. Periode yang digunakan untuk kedua kejadian peledakan bom lima hari (-5, +5). Periode lima hari digunakan untuk menghindari adanya informasi lain yang mungkin mempengaruhi pergerakan saham. Periode estimasi yang digunakan merujuk pada penelitian (Pamela, 1989) dimana membatasi periode estimasi agar mengurangi pengaruh peristiwa lain yang mungkin terjadi. Periode estimasi dalam penelitian ini adalah 100 hari perdagangan saham.

Kejadian Peledakan Bom pertama (5 Agustus 2003) untuk periode lima hari

| Estimation Window | | Event Window | |
|-------------------|-----------|--------------|-----------|
| T_{-105} | T_{-5} | 0 | T_{+5} |
| 3/7/2003 | 7/29/2003 | 8/5/2003 | 8/12/2003 |

Kejadian Peledakan Kedua (17 Juli 2009) untuk periode lima hari

| Estimation Window | | Event Window | |
|-------------------|-----------|--------------|-----------|
| T_{-105} | T_{-5} | 0 | T_{+5} |
| 2/16/2009 | 7/10/2009 | 7/17/2009 | 7/27/2009 |

4. Menghitung nilai *return* sebenarnya (*actual return*) untuk masing-masing periode. Perhitungan *actual return* menggunakan rumus $[(P_1 - P_0) / P_0]$ dimana P_1 merupakan harga penutupan saham pada hari ke- t . Kemudian mengelompokkannya berdasarkan urutan saham dengan nilai market kapitalisasi masing-masing.
5. Menghitung *expected return* (saham yang diharapkan) dengan dua model penetapan harga yang telah ditentukan dengan lamanya periode adalah 100 hari sebelum periode kejadian. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar *expected return* saham tidak mengandung dampak dari kejadian sebelumnya.
6. Menghitung *Abnormal return* dengan mengurangi nilai *actual return* dengan nilai *expected return*.
7. Menghitung *Average Abnormal return* (AAR) dengan merata-ratakan seluruh nilai *abnormal return* semua sampel dan membaginya dengan jumlah sampel yang digunakan.
8. Menghitung *Cumulative abnormal return* dan *Average Cumulative abnormal return* (ACAR) untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai pergerakan saham selama periode kejadian.
9. Melakukan uji hipotesis dengan *paired sample t-test*.
10. Melakukan analisis dan intepretasi hasil penelitian.

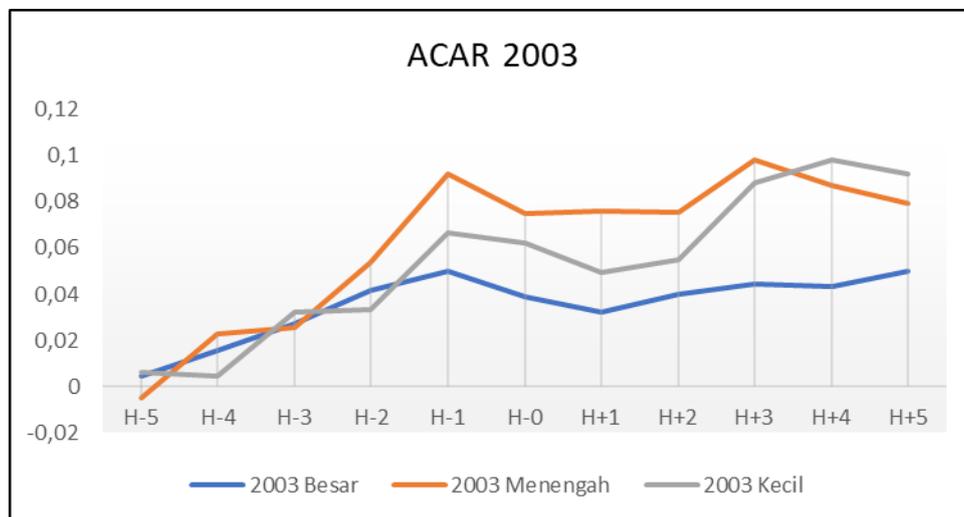
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

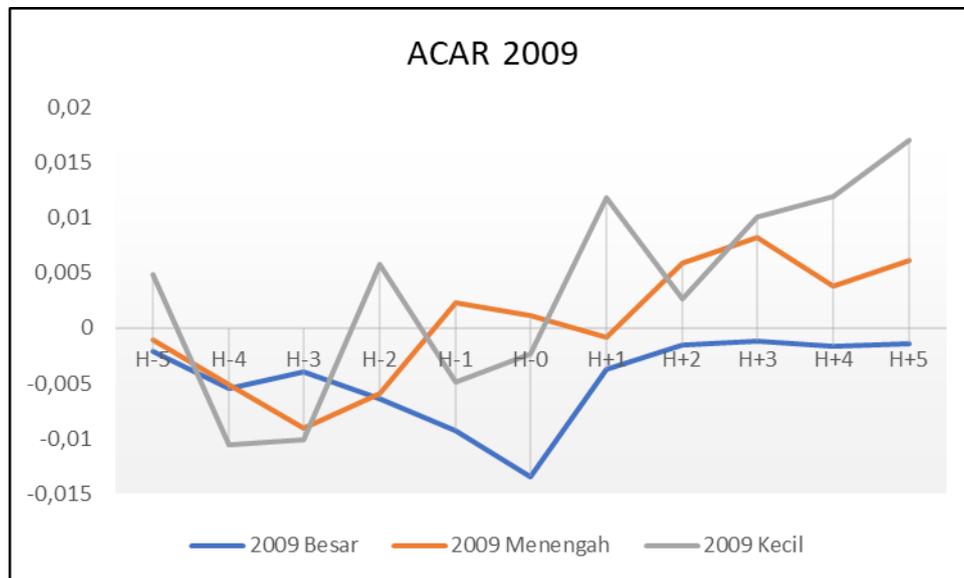
Pada pendekatan market model menunjukkan pada tahun 2003, saham-saham dengan nilai kapitalisasi pasar besar dan kecil tahun 2003 mengalami penurunan ACAR dari hari kejadian sampai dengan satu hari setelah kejadian, namun pada saham dengan nilai kapitalisasi pasar menengah, nilai ACAR mengalami kenaikan saat terjadinya serangan bom. Saham dengan

kapitalisasi besar cenderung memiliki fundamental yang bagus, memiliki kinerja yang kuat dan risikonya relatif kecil sedangkan saham dengan kapitalisasi kecil cenderung lebih sering diam daripada mengalami pergerakan, namun sangat fluktuatif. Hal ini juga tergambar dalam hasil perhitungan ACAR dimana saham kecil mengalami dampak penurunan yang lebih besar daripada saham besar. Sedangkan saham menengah cenderung istimewa, karena saham ini merupakan saham dalam proses berkembang sehingga mempunyai peluang keuntungan yang lebih baik. Saham yang memiliki kapitalisasi pasar menengah menunjukan profil *return* yang lebih disukai daripada saham dengan kapitalisasi besar (Cain, Gullen, & Pollack, 2012). Pergerakan yang sama terlihat pada tahun 2009, saham dengan kapitalisasi besar yang cenderung bereaksi sama yaitu terjadi penurunan ketika terjadinya peledakan bom, walaupun cepat mengalami kenaikan pada satu hari setelah kejadian. Untuk lebih jelas menggambarkan pergerakan masing-masing saham tersebut berikut ditampilkan gambar grafik pergerakan ACAR masing-masing.

Gambar 1. Average Cumulative abnormal return (ACAR) menggunakan market model saham-saham dengan nilai kapitalisasi: besar, menengah, dan kecil tahun 2003 untuk periode peristiwa $t - 5$ dan $t + 5$

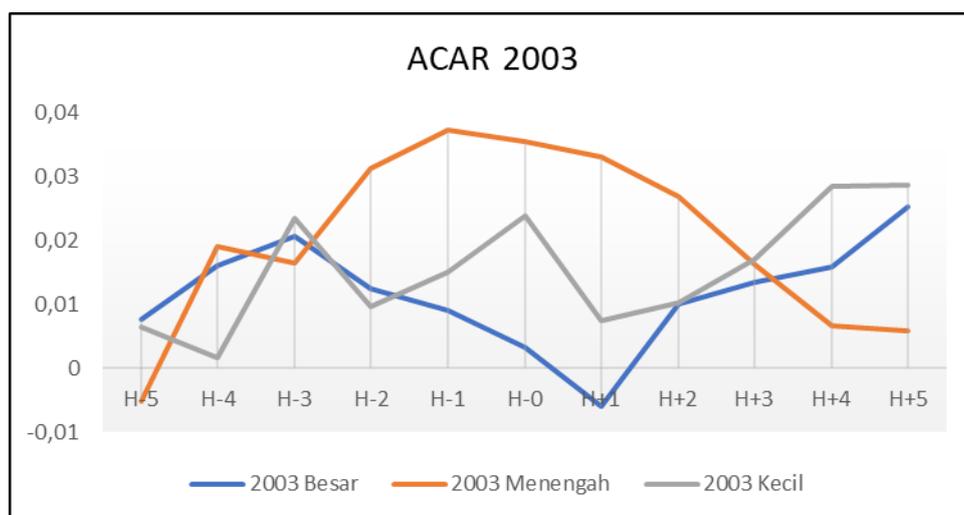


Gambar 2. Average Cumulative abnormal return (ACAR) menggunakan market model saham-saham dengan nilai kapitalisasi: besar, menengah, dan kecil tahun 2009 untuk periode peristiwa $t-5$ dan $t+5$

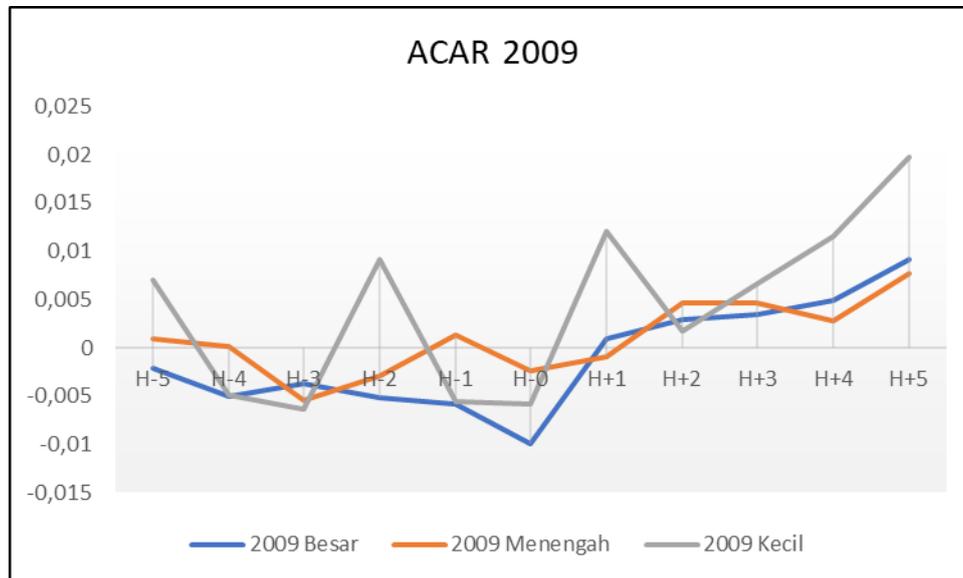


Pendekatan tiga faktor model Fama dan French yang digunakan sebagai alternatif dalam menghitung *abnormal return* menunjukkan pada tahun 2003 ACAR untuk saham dengan kapitalisasi pasar besar menurun pada $t-0$ kemudian menurun kembali pada $t+1$. Saham-saham dengan kapitalisasi pasar kecil cenderung mengalami kenaikan pada saat terjadinya peledakan bom. Berikut disajikan gambar grafik pergerakan ACAR dengan pendekatan tiga faktor Fama dan French:

Gambar 3. Average Cumulative abnormal return (ACAR) menggunakan tiga faktor Fama dan French saham-saham dengan nilai kapitalisasi: besar, menengah, dan kecil tahun 2003 untuk periode peristiwa $t-5$ dan $t+5$



Gambar 4 Average Cumulative abnormal return (ACAR) menggunakan tiga faktor Fama dan French saham-saham dengan nilai kapitalisasi: besar, menengah, dan kecil tahun 2009 untuk periode peristiwa $t - 5$ dan $t + 5$



Pembahasan

Penurunan nilai AAR dan ACAR pada hari kejadian baik pada tahun 2003 maupun tahun 2009 sejalan dengan pendapat Drakos (2010) yang menyatakan bahwa aktivitas teroris menghasilkan *return* yang jauh lebih rendah pada hari terjadinya serangan teroris dimana efek negatif dari aktivitas teroris secara substantial diperkuat ketika tingkat efek *psikososial* meningkat.

Kejadian serangan bom yang pertama menyebabkan penurunan pada hari kejadian dan satu hari setelah kejadian sebelum akhirnya mulai mengalami kenaikan sedangkan untuk kejadian kedua tahun 2009, penurunan terjadi pada hari kejadian tetapi kembali pulih satu hari setelahnya. Hal ini sejalan dengan penelitian Al-ississ (2010) yang menyatakan bahwa terorisme memberikan dampak negatif terhadap *return* saham pasar harian dan juga pendapat Chen & Siems (2004) menunjukkan bahwa pasar AS menjadi lebih tangguh terhadap serangan teroris dari waktu ke waktu dan saat ini pulih lebih cepat, nilai ACAR menurun saat terjadinya serangan bom di hari kejadian, namun cepat kembali pulih dikarenakan pasar sudah belajar dari kejadian sebelumnya.

Walaupun pasar sama-sama merasakan dampak terhadap serangan teroris, penurunan ACAR lebih besar pada serangan bom yang pertama, kemudian pada tahun 2009 selain angka penurunan ACAR lebih kecil, nilainya kembali naik pada satu hari setelah kejadian. Hal ini menunjukkan efek disentisasi (*desensitization effect*) dimana investor menjadi kurang khawatir terhadap peristiwa kekerasan seiring dengan berjalannya waktu. Kollias et al., (2011) menyatakan bahwa efek negatif yang terjadi pada pasar saham hanya bersifat sementara.

KESIMPULAN

Perbedaan yang terjadi jika saham dikelompokkan mengidentifikasi bahwa ada saham-saham yang terpengaruh langsung dan ada yang tidak terhadap peristiwa serangan bom. Investor dapat memilih melakukan diversifikasi sahamnya pada kelompok saham yang tidak terpengaruh langsung dengan serangan teroris. Hasil penelitian menunjukkan saham dengan nilai kapitalisasi pasar besar cenderung mengalami penurunan pada saat terjadinya peledakan bom ($t-0$) tetapi untuk kejadian kedua saham lebih cepat pulih. Berbeda dengan saham yang memiliki kapitalisasi pasar kecil, saham cenderung fluktuatif dan lambat dalam menangkap informasi dalam pasar. Sedangkan, saham dengan kapitalisasi pasar menengah cenderung istimewa sehingga merupakan

saham yang menguntungkan apabila ingin melakukan diversifikasi saham, karena sahamnya terus berkembang dan merupakan saham yang *sweet spot* terbukti pergerakan saat terjadinya serangan bom berbeda dengan pola pergerakan harga saham dengan kapitalisasi pasar besar (cenderung mencerminkan kondisi pasar), dan saha dengan kapitalisasi kecil (cenderung lambat dalam pergerakannya).

REFERENSI

- Al-ississ, M. (2010). *the Cross-Border Impact of Violent Events*. Harvard Kennedy School of Government.
- Bhagat, S., & Romano, R. (2002). Event Studies and the Law: Part I: Technique and Corporate Litigation Technique and Corporate Litigation. *Source: American Law and Economics Review*, 4(1), 141–167. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/42705406>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Investments 10ed*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Brown, S. J., & Warner, J. B. (1980). Measuring security price performance. *Journal of Financial Economics*, 8(3), 205–258. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90002-1)
- Cain, J. R., Gullen, D. J., & Pollack, S. L. (2012). *Mid-Cap Stocks : Opportunities in the Heart of the Market*.
- Chen, A. H., & Siems, T. F. (2004). The effects of terrorism on global capital markets. *European Journal of Political Economy*, 20(2), 349–366. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2003.12.005>
- Coaffee, J. (2008). Risk, resilience, and environmentally sustainable cities. *Energy Policy*, 36(12), 4633–4638. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.09.048>
- De Souza, H. E., Barbedo, C. H. D. S., & Araújo, G. S. (2017). Does investor attention affect trading volume in the Brazilian stock market? *Research in International Business and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.118>
- Enders, Walter; Sachida, Adolfo; Sandler, T. (2006). The Impact of Transnational Terrorism on U . S . Foreign Direct Investment. *Political Research Quarterly*, 59(4), 517–531.
- Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: *Journal of Finance*, 46(5), 383–417. <https://doi.org/10.2307/2328565>
- Fama, E., & French, K. (1993). Common Risk Factors in the Returns on Stocks and. *Bonds*, '' *Journal of Financial Economics*, 33, 3–56. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(93\)90023-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5)
- Graham, M. A., & Ramiah, V. B. (2012). Global terrorism and adaptive expectations in financial markets: Evidence from Japanese equity market. *Research in International Business and Finance*, 26(1), 97–119. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2011.07.002>
- Karolyi, G. A. (2006). What Do We Know about Terrorism and the Financial Markets? *Canadian Investment Review*, 9–15.
- Kollias, C., Manou, E., Papadamou, S., & Stagiannis, A. (2011). Stock markets and terrorist attacks : Comparative evidence from a large and a small capitalization market. *European Journal of Political Economy*, 27, Supp 1, S64–S77. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268011000486>
- Orbaneja, J. R. V., Iyer, S. R., & Simkins, B. J. (2017). Terrorism and oil markets: A cross-sectional evaluation. *Finance Research Letters*, 24, 199–220. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.06.016>
- Pamela, P. (1989). Event Studies : A Review Of Issues And Methodology. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 28(3), 36–66. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40472954>
- Sutrisno, Bambang; Ekaputra, I. A. (2016). Empirical Tests of the Fama-French Five-factor Model in Indonesia and Singapore. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, (Forthcoming).
- Wisniewski, T. P. (2016). Is there a link between politics and stock returns? A literature survey. *International Review of Financial Analysis*. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.06.015>
- Yang, C., & Zhou, L. (2015). Investor trading behavior, investor sentiment and asset prices. *North*

American Journal of Economics and Finance, 34, 42–62.
<https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.08.003>

