

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **1. Objek Penelitian**

Objek pada penelitian ini adalah *abnormal return*, dan *trading volume activity*. Analisis dari peristiwa peristiwa tragedi Paris 13 November akan diuji bedanya sebelum dan sesudah peristiwa itu terjadi dengan variabel yang diteliti yaitu *abnormal return* saham dan likuiditas saham yang diprosikan oleh *trading volume activity (TVA)*.

##### **2. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini meneliti dan menganalisis peristiwa tragedi Paris 13 November 2015 terhadap perusahaan yang termasuk pada saham CAC40.

#### **B. Metode Penelitian**

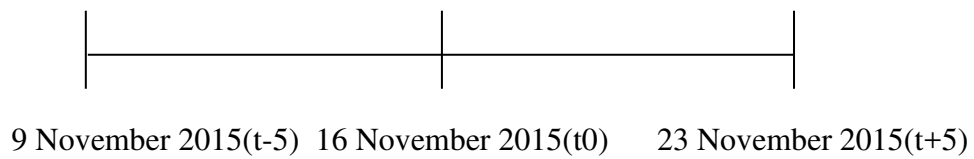
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi peristiwa (*event study*). *Event study* merupakan studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. Penelitian ini hanya mengamati pengaruh dari suatu kejadian tertentu pada periode tertentu dengan mendasarkan pada

pengamatan tanggal terjadinya peristiwa tragedi Paris tanggal 13 November 2015.

Tanggal suatu peristiwa dipublikasikan atau terjadi untuk pertama kali ditetapkan sebagai *event day* ( $t_0$ ). Apabila tanggal tersebut adalah hari libur bagi kegiatan perdagangan saham, maka tanggal perdagangan yang terdekat berikutnya ditetapkan sebagai *event day*.

*Event windows* merupakan periode terjadinya peristiwa dan pengaruhnya. Periode pengamatan (*event windows*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 11 hari, 5 hari sebelum peristiwa tragedi Paris, hari pada saat peristiwa tragedi Paris terjadi, dan 5 hari setelah peristiwa tragedi Paris. Alasan menggunakan periode jendela 11 hari adalah untuk menghindari adanya pengaruh dari peristiwa lain. Jika periode jendela terlalu panjang akan menghilangkan dampak peristiwa tersebut dan untuk menghindari pengaruh dari peristiwa lain yang terjadi.

Pada penelitian *event study* peristiwa tragedi Paris ini peneliti menetapkan periode pengamatan di mulai pada tanggal 9 November 2015 ( $t-5$ ) hingga tanggal 23 November 2015 ( $t+5$ ). Peristiwa Paris terjadi pada malam hari tanggal 13 November 2015 disaat bursa telah tutup diperdagangkan sehingga peneliti menentukan hari peristiwa ( $t_0$ ) adalah pada tanggal 16 November 2015.



**Gambar 3.1**  
**Event windows**

### C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

#### 1. *Abnormal return*

*Abnormal return* merupakan selisih antara *return* saham sesungguhnya (*actual return*) dengan *return* saham yang diharapkan (*expected return*). Dalam penelitian ini *abnormal return* ( $AR_{it}$ ) harian individual dihitung dengan rumus:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

dimana:

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

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

$R_{mt}$  = *expected return* saham i pada hari t

Harga saham yang diperdagangkan dihitung menggunakan *return* saham sesungguhnya (*actual return*). *Actual return* saham diperoleh dengan mencari selisih antara harga saham penutupan harian dikurangi harga saham hari sebelumnya kemudian dibagi dengan harga saham hari sebelumnya. Menghitung *actual return*:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

dimana:

- $P_{it}$  = harga saham i pada hari t  
 $P_{it-1}$  = harga saham i pada hari t-1  
 $R_{it}$  = *actual return* saham i pada hari t

Sedangkan *return* saham yang diharapkan (*expected return*) dihitung dengan metode *market adjusted model*. Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R_{mt} = \frac{CAC40_t - CAC40_{t-1}}{CAC40_{t-1}}$$

dimana:

- $CAC40_t$  = CAC40 pada hari t  
 $CAC40_{t-1}$  = CAC40 pada hari t-1  
 $R_{mt}$  = *return* pasar pada hari t

Pengujian *abnormal return* tidak dilakukan untuk tiap-tiap sekuritas, tetapi dilakukan secara agregat dengan menguji rata-rata *abnormal return* (*average abnormal return*) seluruh sekuritas secara *cross-section* untuk tiap-tiap hari pada periode peristiwa. Menghitung rata-rata *abnormal return*:

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^k AR_{it}}{k}$$

dimana:

- $AAR_t$  = *average abnormal return* pada hari ke t  
 $AR_{it}$  = *abnormal return* untuk sekuritas i pada hari ke t  
 K = jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman sekuritas

## 2. *Trading volume activity (TVA)*

Menurut Suad Husnan et al (dalam Hendrawijaya, 2009:34) naiknya volume perdagangan merupakan kenaikan aktivitas jual beli para investor di bursa saham. Semakin meningkat volume penawaran dan permintaan suatu saham, semakin meningkat volume perdagangan saham, hal ini menunjukkan semakin diminatinya saham tersebut oleh investor atau masyarakat.

Volume perdagangan saham merupakan rasio antara jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada waktu tertentu terhadap jumlah saham yang beredar pada waktu tertentu (Suad Husnan dkk, 2005).

Untuk menghitung volume perdagangan saham diukur dengan:

$$\text{TVA} = \frac{\text{jumlah saham i yang diperdagangkan pada waktu t}}{\text{jumlah saham i yang beredar pada waktu t}}$$

keterangan:

TVA = *Trading volume activity* (Volume Perdagangan Saham)

Secara lengkap, variabel-variabel yang digunakan dijabarkan pada tabel 3.1

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

No.	Variabel	Indikator
1.	<i>Abnormal return</i>	$\text{Abnormal return} = \text{AR}_{it} = \text{R}_{it} - \text{R}_{mt}$ $\text{Actual Return (R}_{it}) = \text{R}_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$ $\text{Expected Return (R}_{mt}) = \text{R}_{mt} = \frac{\text{CAC40}_t - \text{CAC40}_{t-1}}{\text{CAC40}_{t-1}}$ $\text{Average Abnormal return} = \text{AAR}_t = \frac{\sum_{i=1}^k \text{AR}_{it}}{k}$
2.	Volume Perdagangan Saham	$\text{TVA} = \frac{\text{jumlah saham i yang diperdagangkan pada waktu t}}{\text{jumlah saham i yang beredar pada waktu t}}$

Sumber: Data diolah oleh peneliti, 2015.

#### D. Metode Pengumpulan Data

##### 1. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber. Yaitu mengakses portal berita nasional untuk mengetahui kronologis tentang peristiwa tragedi Paris. Mengakses situs <http://euronext.com> untuk mendapatkan informasi mengenai perusahaan yang masuk kedalam saham CAC40 pada saat periode penelitian. Sedangkan harga saham harian, CAC40 harian, volume perdagangan diperoleh dengan mengakses <http://finance.yahoo.com/> dan [investing.com](http://investing.com). Kemudian peneliti menelaah dan mempelajari data-data yang didapat dari sumber-sumber tersebut.

## 2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang dan dapat digunakan sebagai tolak ukur pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

### **E. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel**

Populasi diartikan sebagai keseluruhan obyek atau subyek yang menjadi sumber data penelitian. Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah populasi atau populasi terjangkau. Sampel yang diambil dari populasi atau populasi terjangkau haruslah benar-benar representatif.

#### **1. Populasi**

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah perusahaan yang telah terdaftar di Paris *Stock Exchange* (PSE) pada tahun 2015 dan perusahaan yang tergabung dalam indeks saham CAC40 yaitu sebanyak 40 perusahaan.

#### **2. Sampel**

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel, dimana sampel tersebut adalah yang memenuhi kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih

berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun kriteria yang digunakan adalah:

- a. Perusahaan yang digunakan sebagai sampel merupakan perusahaan yang sudah go public yang terdaftar di PSE dan masuk kedalam saham CAC40 pada periode tahun 2015.
- b. Perusahaan dalam CAC yang sahamnya aktif dan tetap ada di saham CAC 40 yang terdaftar di *Paris Stock Exchange* selama periode penelitian.
- c. Perusahaan tidak melakukan *corporate governance* pembayaran dividen selama periode penelitian.

Perhitungan sampel perusahaan adalah sebagai berikut

**Tabel 3.2**  
**Jumlah sampel penelitian**

No.	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan yang masuk ke dalam indeks CAC40 dan aktif di perdagangan selama periode peristiwa	40
2	Perusahaan yang membayar dividen selama periode	(3)
3	Perusahaan yang aktif diperdagangkan dan melakukan <i>corporate governance</i>	37
4	Jumlah sampel penelitian	37

*Sumber: Diolah oleh peneliti*

#### **F. Metode Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif asosiatif. Metode analisis dilakukan dengan uji statistik melalui pengolahan data yang dilakukan dengan SPSS 21 for Windows sehingga pada akhirnya akan memperoleh kesimpulan diterima atau ditolakny hipotesis penelitian yang ada. Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:



1. Menentukan periode peristiwa (*event period*) atau disebut juga sebagai periode pengamatan atau jendela peristiwa (*event window*). Dalam periode ini menggunakan periode jendela 11 hari, 5 hari sebelum tragedi Paris hingga 5 hari setelah merger dan akuisisi. Alasan menggunakan periode jendela 11 hari adalah untuk menghindari adanya pengaruh dari peristiwa lain. Jika periode jendela terlalu panjang akan menghilangkan dampak peristiwa tersebut.
2. Menghitung *return* realisasi (*realized return*) masing-masing sampel perbankan dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan:

$R_{it}$  = *Return* saham i pada hari ke t

$P_{it}$  = harga saham i pada hari ke t

$P_{it-1}$  = harga saham i pada hari ke t-1

3. Menghitung *return* ekspektasi (*expected return*) dengan rumus:

$$R_{mt} = \frac{CAC40_t - CAC40_{t-1}}{CAC40_{t-1}}$$

Keterangan:

$CAC40_t$  = CAC40 pada hari t

$CAC40_{t-1}$  = CAC40 pada hari t-1

$R_{mt}$  = *return* pasar pada hari t

4. Menghitung *return* tidak normal (*abnormal return*), dengan rumus:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Keterangan:

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

$R_{it}$  = *return* realisasi (*realized return*) saham i pada hari ke t

$E(R_{it})$  = *return* ekspektasi (*expected return*) pada hari ke t

5. Menghitung rata-rata *abnormal return* (*average abnormal return*) menggunakan rumus:

$$AAR_t = \frac{\sum_{i=1}^k AR_{it}}{k}$$

Keterangan:

$AAR_t$  = *Average Abnormal return* pada hari ke t

$AR_{it}$  = *abnormal return* untuk sekuritas i pada hari ke t

k = jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman peristiwa

6. Menghitung volume perdagangan saham menggunakan rumus:

$$TVA = \frac{\text{jumlah saham i yang diperdagangkan pada waktu t}}{\text{jumlah saham i yang beredar pada waktu t}}$$

Keterangan:

TVA = *Trading volume activity* (volume perdagangan saham)

Berikut adalah langkah langkah dalam melakukan pengujian statistik:

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data populasi dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah

terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Dalam penelitian ini penjabaran statistik deskriptif berupa *mean* dan standar deviasi.

## 2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data distribusi normal atau tidak. Uji normalitas penting karena untuk menentukan alat uji statistik apa yang sebaiknya digunakan untuk pengujian hipotesis. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Kriteria yang dapat digunakan adalah pengujian dua arah (*two-tailed test*) Penghitungan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 0,05. Sedangkan data dinyatakan tidak berdistribusi normal jika signifikansi kurang dari 0,05.

## 3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas data, maka dilakukan pengujian statistik untuk menguji hipotesis. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

### a. *Paired Sample t-Test*

*Paired Sample t-Test* adalah uji statistik parametrik yang digunakan jika data berdistribusi normal. *Paired Sample t-Test* digunakan untuk menguji perbedaan antara dua pengamatan. *Paired Sample t-Test* biasa dilakukan pada subjek yang diuji

pada situasi sebelum dan sesudah proses, atau subjek yang berpasangan atau serupa. Adapun syarat pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas atau sig. (2-tailed)  $\geq$  taraf signifikansi 1%, 5% dan 10% maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua sampel berpasangan.
- 2) Jika probabilitas atau sig. (2-tailed)  $<$  taraf signifikansi 1%, 5% dan 10% maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua sampel berpasangan.

**b. *Wilcoxon Signed Rank-Test***

*Wilcoxon Signed Rank-Test* merupakan alat uji statistik non parametrik yang digunakan jika data berdistribusi tidak normal. *Wilcoxon Signed Rank-Test* digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak. Adapun syarat pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas atau sig. (2-tailed)  $\geq$  taraf signifikansi 1%, 5% dan 10% maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua sampel berpasangan.
- 2) Jika probabilitas atau sig. (2-tailed)  $<$  taraf signifikansi 1%, 5% dan 10% maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua sampel berpasangan.