

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data

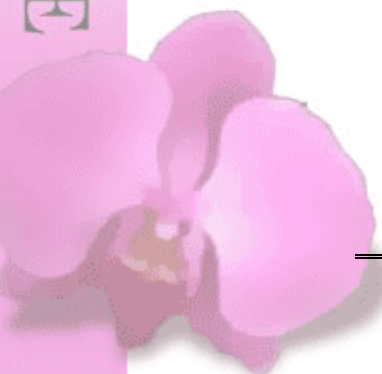
Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif yang berlandaskan pada penelitian terdahulu dengan meletakkan teori secara empiris. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *event study* yang berfokus pada pengujian reaksi pasar terhadap suatu peristiwa (*event*) yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. Event study dapat digunakan untuk menguji kandungan informasi (*information content*) dari suatu pengumuman dan dapat juga digunakan untuk menguji efisiensi pasar bentuk setengah kuat (Jogiyanto, 2001).

Sumber data merupakan data sekunder yang diperoleh dari tangan kedua atau mengambil data tidak langsung dari sumbernya. Data Sekunder dapat diperoleh dari data yang telah ada di laman Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), sebagai acuan untuk informasi perusahaan yang terdaftar sebagai perusahaan *Go Public* selama periode penelitian. Laman eksternal lain yang menerbitkan data historis dari harga saham perusahaan pada periode penelitian.

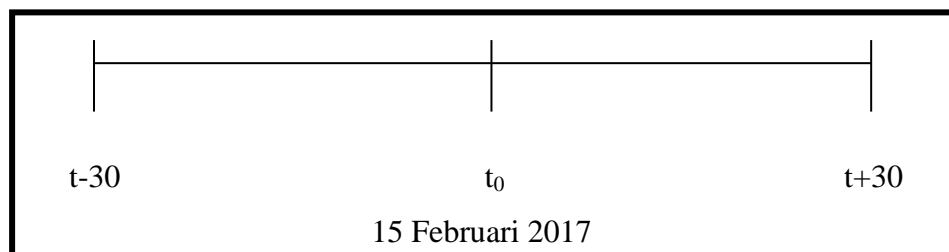
#### 3.2 Periode Penelitian

Periode penelitian dipilih dari keterkaitan peristiwa Pemilihan Kepala Daerah serentak. Peristiwa terjadi pada tanggal 15 Februari 2017 dan dilakukan serentak di 101 daerah yang tersebar di Indonesia. Periode waktu yang digunakan untuk penelitian yaitu selama 60 hari untuk menghasilkan rata-rata yang mendekati kenyataan. Periode penelitian dimulai pada tanggal 4 Januari 2017 – 30 Maret 2017. Dengan rincian sebagai berikut:

- a. Periode sebelum kejadian selama 30 hari mulai tanggal 4 Januari 2017 – 14 Februari 2017
- b. Periode sesudah kejadian selama 30 hari mulai tanggal 16 Februari 2017 – 30 Maret 2017



Dengan masa perdagangan di Pasar Modal, terdiri dari tanggal 4 Januari 2017–30 Maret 2017, masa perdagangan pasar modal hanya pada hari Senin–Jumat.



**Gambar 3.1 Periode Penelitian**

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan terdiri dari Jumlah Perusahaan Sektor Infrastruktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada awal tahun 2016 atau sebelumnya. Populasi diambil dari perusahaan yang termasuk dalam kelompok sektor Infrastruktur yang berjumlah 56 perusahaan terdiri dari sub *Energy* 5 perusahaan, sub Transportasi 33 perusahaan, sub Kontruksi Non Bangunan 9 perusahaan, sub Telekomunikasi 6 perusahaan, sub Jalan Tol, Pelabuhan, Bandara & sejenisnya 3 perusahaan. Daftar perusahaan yang termasuk dalam sektor Infrastruktur dijabarkan pada lampiran 2.

Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan beberapa kriteria:

- a. Saham perusahaan sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia mulai tahun 2016 dalam kelompok sektor Infrastruktur.
- b. Termasuk dalam saham aktif dan tidak mengalami *de-listing* atau penghapusan pencatatan karena penurunan kriteria selama periode penelitian.
- c. Saham yang masuk dalam jajaran *Top Value* dan *Top Volume* dalam kurun waktu 6 bulan dari bulan Juni 2016 hingga Desember 2016.
- d. Saham terdaftar dalam indeks saham LQ45 pada periode bulan Agustus 2016 – Januari 2017.

Teknik *Purposive Sampling* digunakan untuk memperkecil jumlah sampel sehingga dapat melihat seberapa besar pengaruh peristiwa terhadap saham

yang bersangkutan. Penggunaan indeks LQ45 ditujukan agar penerapan metode *event study* dapat menghasilkan pengaruh yang nyata pada pasar.

Berdasarkan teknik *Purposive Sampling* maka dapat di temukan sampel sebanyak 3 emiten. Dengan pertimbangan tidak mengalami pergantian dalam waktu 2 semester berturut-turut dan dapat digunakan sebagai sampel penelitian dilihat dari keterangan status tetap. Berdasarkan kriteria yang telah dijelaskan dalam teknik *purposive sampling* pada saham yang terdaftar di LQ45 maka dapat ditemukan sejumlah 3 sampel., dapat dilihat dari tabel 4.1 berikut:.

**Tabel 3.1**  
**Daftar emiten sektor infrastruktur yang masuk dalam LQ45**

No.	Nama Emiten	Kode	Status
1.	PT. Jasa Marga (Persero) Tbk	JSMR	Tetap
2.	PT. Perusahaan Gas Tbk	PGAS	Tetap
3.	PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	Tetap

### 3.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode *event study*, untuk pengujian reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang menghasilkan dan informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. *Event study* digunakan untuk menguji apa saja kandungan informasi dari suatu pengumuman dan dapat digunakan untuk menguji efisiensi pasar bentuk setengah kuat. Menurut Jogiyanto (2000), metode *event study* menggunakan perhitungan *actual return*, *return*, *expected return* dan *abnormal return*. Pengembalian yang diharapkan sama dengan pengembalian rata-rata masa lalu. Dalam pengambilan rata-rata dapat menggunakan periode waktu 10 hari, 20 hari, 60 hari yang lalu dan seterusnya yang dianggap dapat mendekati kenyataan. Untuk mendapatkan periode waktu pengambilan rata-rata yang lebih tepat dibutuhkan eksperimen dan pengujian. Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan, maka variabel-variabel yang dianalisis dalam penelitian adalah reaksi pasar yang dipengaruhi dari adanya kegiatan politik Indonesia yaitu Pemilihan Kepala Daerah Setentak tahun 2017, *abnormal return* saham dan aktivitas perdagangan saham.

*Return* aktual masa lalu merupakan cara yang objektif dalam mengestimasi pengembalian di masa depan. *Return* aktual ini dihitung untuk tiap jenis saham dan merupakan pengembalian yang terjadi pada waktu ke- $t$  yang merupakan selisih harga sekarang relatif terhadap harga sebelumnya. *Return* aktual saham tiap hari dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2000):

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

di mana:

$R_i$  = *return* saham individual sesungguhnya.

$P_t$  = harga saham individual pada saat waktu  $t$ .

$P_{t-1}$  = harga saham individual pada saat waktu  $t-1$ .

Berdasarkan teori *Market-Adjusted Model* dalam menentukan pengembalian ekspektasi dapat dihitung menggunakan *return* indeks pasar. *Return* aktual pasar adalah tingkat keuntungan seluruh saham yang terdaftar di pasar modal. Pengembalian pasar diwakili oleh Indeks Harga Saham Gabungan yang telah terdaftar di pasar modal dan dapat dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2000):

$$R_{mt} = \frac{ILQ45_t - ILQ45_{t-1}}{ILQ45_{t-1}}$$

di mana:

$R_{mt}$  = *return* pasar pada saat waktu  $t$ .

$ILQ45_t$  = indeks LQ45 pada saat waktu  $t$ .

$ILQ45_{t-1}$  = indeks LQ45 pada saat waktu  $t-1$ .

Volume perdagangan adalah jumlah saham yang diperdagangkan di bursa pada waktu tertentu. Model yang dipakai untuk menguji volume perdagangan ini mengikuti model yang menghitung volume perdagangan saham diukur dengan aktivitas perdagangan relatif (*relative trading volume activity*, TVA) yang oleh Beaver.al. (1968) dalam penelitian Melia Asmita (2005) dinyatakan dengan rumus berikut:

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

di mana:

$TVA$  = *Trading Volume Activity* (aktifitas volume perdagangan).

### 3.5 Uji Hipotesis

#### Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengujian Hipotesis 1

*Abnormal return* merupakan kelebihan dari *return* yang sesungguhnya terjadi terhadap *return* normal. Sehingga *abnormal return* adalah selisih antara *return* sesungguhnya yang terjadi dengan *return* ekspektasi. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Jogiyanto, 2000):

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - E[R_{i,t}]$$

di mana:

$AR_{i,t}$  = *abnormal return*, sekuritas ke- $i$  pada periode peristiwa ke- $t$ ,

$R_{i,t}$  = *return* sesungguhnya yang terjadi, sekuritas ke- $i$  pada periode peristiwa ke- $t$ ,

$E[R_{i,t}]$  = *expected return*, sekuritas ke- $i$  pada periode peristiwa ke- $t$ .

Untuk mengetahui jenis saham yang terkena dampak positif atau negatif paling tinggi serta yang terkena dampak positif dan negatif paling rendah dari kejadian yang terjadi perlu dilakukan perhitungan. Rata-rata pengembalian dapat dicari dari penjumlahan *abnormal return* kemudian dibagi dengan jumlah saham yang terpengaruh. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Jogiyanto, 2000):

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

di mana:

$AAR_t$  = rata-rata *abnormal return* pada hari ke- $t$ .

$AR_{i,t}$  = *abnormal return* untuk sekuritas ke- $i$  pada hari ke- $t$ .

$k$  = jumlah sekuritas yang terpengaruh oleh pengumuman peristiwa.

Akumulatif return tidak normal merupakan penjumlahan return tidak normal harian atau bulanan dari awal sampai dengan berikutnya dibagi jumlah hari atau bulan untuk setiap jenis saham. Akumulatif return tidak normal dapat mengetahui jenis saham yang terkena dampak paling besar baik positif atau negatif selama satu periode dengan cara melakukan perbandingan. Rumus akumulatif return tidak normal dapat ditulis sebagai berikut (Jogiyanto, 2000):

$$CAR_{i,t} = \sum_{a=t-30}^t AR_{i,a}$$

di mana:

$CAR_{i,t}$  = akumulasi return tidak normal sekuritas ke- $i$  pada hari ke- $t$ , yang diakumulasikan dari return tidak normal sekuritas ke- $i$  mulai dari awal periode peristiwa sampai hari ke- $t$ .

$AR_{i,a}$  = return tidak normal untuk sekuritas ke- $i$  pada hari ke- $a$ , yaitu mulai hari awal periode jendela sampai hari ke- $t$ .

### Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengujian Hipotesis 2

Pengujian rata-rata *abnormal return* saham untuk menggunakan model yang digunakan dalam penelitian Asri dan Setiawan (1998) dalam penelitian Melia Asmita (2005). Dengan tahapan sebagai berikut:

- Menghitung Rata Rata *abnormal return* pada Periode Sebelum dan Sesudah Peristiwa.

$$AAR_{sebelum} = \frac{\sum_{i=t}^n AR_{sebelum}}{n}$$

di mana:

$AAR_{sebelum}$  = rata-rata *abnormal return* saham sebelum periode peristiwa.

$AR_{sebelum}$  = *abnormal return* saham  $i$  pada hari sebelum peristiwa.

$n$  = jumlah saham yang diteliti.

$$AAR_{sesudah} = \frac{\sum_{i=t}^n AR_{sesudah}}{n}$$

di mana:

$AAR_{sesudah}$  = rata-rata *abnormal return* saham setelah periode peristiwa.

$AR_{sesudah}$  = *abnormal return* saham  $i$  pada hari setelah peristiwa.

$n$  = jumlah saham yang diteliti.

b) Merumuskan formula untuk pengujian statistik.

$H_0$  :  $AAR_t = 0$ , Rata-rata *abnormal return* pada sebelum dan sesudah periode peristiwa tidak memiliki perbedaan.

$H_a$  :  $AAR_t \neq 0$ , Rata-rata *abnormal return* pada sebelum dan sesudah periode peristiwa memiliki perbedaan.

c) Menentukan tingkat signifikansi.

Penelitian ini menggunakan taraf nyata sebesar 5% dengan derajat kebebasan  $n-1$ .

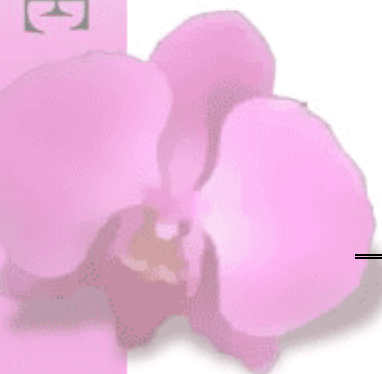
d) Mengambil keputusan.

Membandingkan nilai sig. t-hitung dengan sig. untuk mengambil keputusan. Dengan kriteria:

- Jika nilai sig. t-hitung  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima.
- Jika nilai sig. t-hitung  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.

e) Menarik kesimpulan

Jika  $H_0$  ditolak, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ditemukan adanya perbedaan rata-rata *abnormal return* yang signifikan, sebelum dan sesudah peristiwa. Jika  $H_0$  diterima, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ditemukan adanya perbedaan rata-rata *abnormal return* yang signifikan, sebelum dan sesudah peristiwa.



### Langkah-langkah yang dilakukan untuk pengujian Hipotesis 3

Pengujian rata-rata *Trading Volume Activity* saham menggunakan model yang digunakan dalam penelitian Asri dan Setiawan (1998) dalam penelitian Melia Asmita (2005). Dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Merumuskan formula untuk pengujian statistik.  
 $H_0 : ATVA_t = 0$  , Rata-rata *Trading Volume Activity* pada sebelum dan sesudah periode peristiwa tidak memiliki perbedaan.  
 $H_a : ATVA_t \neq 0$  , Rata-rata *Trading Volume Activity* pada sebelum dan sesudah periode peristiwa memiliki perbedaan.
- b) Menentukan tingkat signifikansi.  
 Penelitian ini menggunakan taraf nyata sebesar 5% dengan derajat kebebasan  $n-1$ .
- c) Mengambil keputusan.  
 Membandingkan nilai sig. t-hitung dengan sig. untuk mengambil keputusan. Dengan kriteria:
  - Jika nilai sig. t-hitung  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima.
  - Jika nilai sig. t-hitung  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.
- d) Menarik kesimpulan  
 Jika  $H_0$  ditolak, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ditemukan adanya perbedaan *average trading volume activity* yang signifikan, sebelum dan sesudah peristiwa. Jika  $H_0$  diterima, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ditemukan adanya perbedaan *average trading volume activity* yang signifikan, sebelum dan sesudah peristiwa.

