

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek/Subyek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang melakukan *merger* dan akuisisi. Sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan melakukan *merger* dan akuisisi pada periode 2013 sampai 2015.

#### **B. Jenis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif sehingga jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa nilai kesepakatan *merger* dan akuisisi, serta harga saham dan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan). Data laporan tahunan yang diperlukan yaitu periode tahun dilakukannya *merger* dan akuisisi.

Penelitian ini dilakukan pada periode tahun 2013 sampai 2015. Periode estimasi yang akan diamati dalam penelitian ini adalah 50 hari sebelum periode peristiwa. Minimum lamanya periode estimasi tergantung dari jumlah observasi yang digunakan dalam regresi untuk membentuk model estimasinya. Salah satu pedoman menentukan jumlah observasi minimum dalam regresi adalah sejumlah  $(k+10)$  dengan  $k$  jumlah variabel independen dalam regresinya. (Hartono, 2015). Untuk kasus pembentukan model estimasi

ini, jumlah variabel independennya adalah satu yaitu *return* pasar sehingga minimum panjang estimasinya yaitu 10 hari. Sedangkan jendela pengamatan (*event windows*) yang digunakan untuk melihat reaksi pasar yaitu 10 hari sebelum, hari H, dan 60 hari sesudah pengumuman *merger* dan akuisisi (71 hari).

### C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *non probability sampling* dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan melakukan *merger* dan akuisisi antara tahun 2013-2015.
2. Diketahui dengan pasti tanggal resmi aktivitas *merger* dan akuisisi.
3. Merupakan perusahaan pengakuisisi, bukan perusahaan target.
4. Sahamnya diperdagangkan secara aktif di Bursa Efek Indonesia (BEI).
5. Menerbitkan laporan tahunan secara lengkap pada periode tahun dilakukannya *merger* dan akuisisi.
6. Terdapat informasi yang jelas mengenai metode pembayaran dalam melakukan *merger* dan akuisisi, baik metode pembayaran dengan kas maupun metode pembayaran dengan saham.

7. Terdapat informasi yang jelas mengenai status perusahaan target dalam melakukan *merger* dan akuisisi, baik perusahaan publik maupun perusahaan privat.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dengan mempelajari berbagai literatur-literatur dan arsip-arsip yang sudah ada. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data publikasi Bursa Efek Indonesia (BEI), Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU), serta [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com).

#### **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Variabel Dependen.
  - a. Reaksi Pasar Perusahaan Pengakuisisi.

Reaksi pasar merupakan respon pasar terhadap informasi yang didapat dari dipublikasikannya pengumuman *merger* dan akuisisi. Terjadi respon positif apabila informasi tersebut mengandung kabar baik dan respon negatif ketika informasi mengandung kabar buruk.

Reaksi pasar diukur menggunakan *Cumulative Abnormal Return (CAR)* yang didapatkan dari penjumlahan *Abnormal Return (AR)*. *Abnormal return* merupakan selisih antara pengembalian yang diperoleh investor (*actual return*) dengan pengembalian yang diharapkan investor

(*expected return*). *Abnormal return* positif menunjukkan adanya respon positif dari pasar terhadap pengumuman *merger* dan akuisisi, begitu pula sebaliknya *abnormal return* negatif menunjukkan adanya respon negatif dari pasar terhadap pengumuman *merger* dan akuisisi.

Perhitungan *abnormal return* dengan *Market Model* yang dikembangkan dari teori yang dituliskan oleh Hartono (2015) dan penelitian yang dilakukan oleh Edward (2012). *Abnormal return* dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

Keterangan:

$AR_{it}$  : *abnormal return* perusahaan i pada periode ke t

$R_{it}$  : *actual return* perusahaan i pada periode ke t

$E(R_{it})$  : *expected return* perusahaan i pada periode ke t

dimana perhitungan *actual return* dan *expected return* sebagai berikut:

(1) Penghitungan *actual return* diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

$R_{it}$  : *return* perusahaan i periode ke t

$P_t$  : harga saham perusahaan i pada periode ke t

$P_{t-1}$  : harga saham perusahaan i pada periode ke t-1

(2) Perhitungan *expected return* dihitung menggunakan *Market Model* yang diukur menggunakan IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan) dengan rumus:

$$E(R_{it}) = \alpha + \beta_{it}R_{mt}$$

dimana

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$E(R_{it})$  : *expected return* perusahaan i pada periode ke-t

$\alpha$  : konstanta

$\beta_{it}$  : beta perusahaan i pada periode ke t

$R_{mt}$  : *return* pasar perusahaan i pada periode ke t

$IHSG_t$  : indeks harga saham gabungan perusahaan i pada periode ke t

$IHSG_{t-1}$ : Indeks harga saham gabungan perusahaan i pada periode ke t-1

## 2. Variabel Independen.

### a. Ukuran Perusahaan Target.

Ukuran perusahaan target diukur menggunakan nilai kesepakatan yang diumumkan pada saat *merger* dan akuisisi. Pengukuran ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Isa dan Lee (2011).

## 3. Metode Pembayaran.

Metode pembayaran dalam melakukan *merger* dan akuisisi dapat dilakukan dengan kas ataupun dengan metode pembayaran saham. Dalam penelitian ini metode pembayaran diukur dengan variabel *dummy*, 1 untuk pembayaran dengan kas dan 0 untuk pembayaran dengan saham.

## 4. Status Perusahaan Target.

Status perusahaan target dalam melakukan *merger* dan akuisisi dapat berupa perusahaan publik atau perusahaan privat. Dalam penelitian ini status perusahaan target diukur dengan variabel *dummy*, 1 untuk perusahaan publik dan 0 untuk perusahaan privat.

## F. Uji Kualitas Data

### 1. Model Penelitian 1.

Sebelum dilakukan pengujian pada hipotesis pertama, dilakukan pengujian pada kualitas data sampel terlebih dahulu. Sebelum dilakukan uji

beda, pada hipotesis pertama terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Metode uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Uji Kolmogorov-Smirnov*. Sampel dikatakan berdistribusi normal apabila  $nilai Sig > \alpha 0,05$ . Sebaliknya, data tidak berdistribusi normal apabila  $Sig < \alpha 0,05$ .

## 2. Model Penelitian 2 dan Model Penelitian 3.

Sebelum dilakukan pengujian pada hipotesis kedua dan ketiga, dilakukan pengujian pada kualitas data sampel terlebih dahulu. Hipotesis kedua dan keetiga sebelumnya harus dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

### a. Uji Normalitas.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Metode uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Uji Kolmogorov-Smirnov*. Sampel dikatakan berdistribusi normal apabila  $nilai Sig > \alpha 0,05$ . Sebaliknya, data tidak berdistribusi normal apabila  $Sig < \alpha 0,05$ .

### b. Uji Homogenitas.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui asumsi bahwa kelompok sampel yang ada memiliki varian dari dua atau lebih

kelompok populasi adalah sama (homogen) dapat diterima. Metode uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Levene's Test*. Sampel dikatakan homogen apabila nilai  $Sig > \alpha 0,05$ , dan begitu pula sebaliknya sampel dikatakan tidak homogen apabila nilai  $Sig < \alpha 0,05$ . Syarat yang harus dipenuhi adalah sampel bersifat homogen.

### 3. Model Penelitian 4.

Sebelum dilakukannya pengujian pada hipotesis pada model penelitian 4 yang diajukan diatas, perlu dilakukan serangkaian uji asumsi klasik yang berpedoman pada teori yang dituliskan oleh Nazaruddin dan Basuki (2016), sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Metode uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Uji Kolmogorov-Smirnov*. Sampel dikatakan berdistribusi normal apabila nilai  $Sig > \alpha 0,05$ . Sebaliknya, data tidak berdistribusi normal apabila  $Sig < \alpha 0,05$ .

#### b. Uji Autokorelasi.

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada



model regresi. Persyaratan yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi dalam penelitian. Metode uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Uji Durbin Watson* dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $d < dL$  atau  $d > (4-dL)$ , maka hipotesis nol ditolak yang artinya terdapat autokorelasi
- b. Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak ada autokorelasi
- c. Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti

Nilai  $dU$  dan  $dL$  diperoleh dari tabel statistik *Durbin Watson* yang nilainya tergantung pada banyaknya sampel dan juga variabel independennya.

c. Uji Multikolinearitas.

Uji multikolinearitas digunakan untuk melihat adanya hubungan linear antara peubah bebas  $X$  dalam model regresi berganda atau dengan kata lain melihat adanya hubungan antara variabel independen satu dengan variabel independen yang lainnya. Metode uji multikolinearitas dalam penelitian ini menggunakan nilai dari *Variance Inflation Factors* (VIF). Kriteria pengujiannya yaitu apabila nilai  $VIF < 10$ , maka tidak terdapat multikolinearitas, dan sebaliknya.

d. Uji Heteroskedastisitas.

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas sendiri merupakan ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi.

Metode yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas yaitu *Uji Glejser*, yang dilakukan dengan cara meregresikan nilai *absolute residual* dengan variabel-variabel independen dalam model. Syarat non-heteroskedastisitas dapat terpenuhi apabila nilai  $Sig > \alpha 0,05$ .

## G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

### 1. Model Penelitian 1.

Alat uji yang digunakan untuk uji hipotesis pertama mengenai perbedaan reaksi pasar sebelum dan sesudah pengumuman *merger* dan akuisisi ditentukan berdasarkan hasil dari uji normalitas data. Apabila data berdistribusi normal, maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji parametrik (*paired sample t-test*), jika data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis yang digunakan uji non parametrik (*wilcoxon signed rank test*). Uji *paired sample t-test* dan uji *wilcoxon signed rank test* ini digunakan untuk pengujian pada uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan ini merupakan subjek yang sama namun mengalami

perlakuan yang berbeda (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Kriteria pengujian pada uji beda ini dapat dilihat dari nilai *Sig* pada hasil pengujian. Dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan apabila nilai *Sig*  $< \alpha$  0,05 dan tidak ada perbedaan yang signifikan apabila nilai *Sig*  $> \alpha$  0,05.

## 2. Model Penelitian 2 dan 3.

Alat uji yang digunakan untuk uji hipotesis kedua dan ketiga mengenai perbedaan reaksi pasar atas metode pembayaran (kas dengan saham) dan status perusahaan target (publik dengan privat) dalam strategi *merger* dan akuisisi ditentukan berdasarkan hasil dari uji normalitas dan uji homogenitas data. Apabila data berdistribusi normal dan homogen, maka untuk melihat perbedaan mean dua jenis sampel yang diujikan, uji hipotesis yang digunakan adalah uji parametrik (*independent sample t-test*).

Apabila syarat berdistribusi normal dan homogenitas tidak terpenuhi, untuk melihat perbedaan median dan mean dua jenis sampel yang diujikan menggunakan uji non parametrik (*mann whitney*). Apabila data pada sampel penyebaran data kedua kelompok tidak sama, maka pengujian *mann whitney* ini hanya dapat digunakan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara 2 kelompok pada penelitian. Kriteria pengujian pada uji beda ini dapat dilihat dari nilai *Sig* pada hasil pengujian. Dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan apabila nilai

$Sig < \alpha 0,05$  dan tidak ada perbedaan yang signifikan apabila nilai  $Sig > \alpha 0,05$ .

### 3. Model Penelitian 4.

Uji hipotesis keempat mengenai pengaruh ukuran perusahaan terhadap reaksi pasar menggunakan regresi sederhana. Terdapat 2 macam pengujian pada regresi sederhana, yaitu:

#### a. Uji Simultan (Uji F).

Uji F dalam analisis regresi sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan yang ditunjukkan dalam tabel ANOVA (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Kriteria pengujian pada Uji F dapat dilihat dari nilai  $Sig$ . Dikatakan ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama apabila nilai  $Sig < \alpha 0,05$  dan tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama apabila nilai  $Sig > \alpha 0,05$ .

#### b. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).

Uji koefisien determinasi ini digunakan untuk melihat kemampuan model untuk menerangkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependennya. Penelitian ini hanya menguji 1 variabel independen, maka

untuk melakukan uji koefisien determinasi dilihat dari nilai *R Square*.

c. Uji Parsial (Uji *t*).

Uji *t* digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Kriteria pengujian pada Uji *t* dapat dilihat dari nilai *Sig*. Dikatakan ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial apabila nilai  $Sig < \alpha 0,05$  dan tidak terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial apabila nilai  $Sig > \alpha 0,05$ .

Model regresi sederhana pada penelitian ini sebagai berikut:

$$CAR(-10,60) = \alpha + \beta_1 (Size) + e$$

Keterangan:

*CAR(-10,60)* : *Cummulative abnormal return* dari sepuluh hari sebelum sampai enam puluh hari setelah pengumuman *merger* dan akuisisi

$\alpha$  : konstanta

$\beta_1$  : Beta

*Size* : ukuran perusahaan, diukur dengan nilai kesepakatan yang diumumkan

*e* : error