

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif berbentuk asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variable terikat. Menurut Sugiyono (2002) penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih.

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah tempat dimana penelitian akan dilakukan. Penelitian ini bertempat di Bursa Efek Indonesia yang bisa diakses melalui website resmi yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.3 Populasi**

Menurut Sugiyono (2002) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu. Ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebagai perusahaan LQ45 periode Februari 2017 – Januari 2018.

### 3.4 Sampel

Menurut Sugiyono (2002) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebagai perusahaan LQ45 periode Februari 2017 – Januari 2018. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2002). Adapun kriteria yang ditetapkan dalam pemilihan sampel adalah :

1. Perusahaan yang terdaftar sebagai emiten di Bursa Efek Indonesia sebagai perusahaan LQ45 selama periode bulan Maret 2017 – Februari 2018.
2. Perusahaan tersebut datanya tersedia untuk kebutuhan analisis secara lengkap seperti data *bid price*, *offer price*, *closing price*, volume perdagangan, jumlah saham yang beredar dan frekuensi perdagangan selama periode bulan Maret 2017 – Februari 2018.
3. Perusahaan tersebut secara konsisten masuk dalam daftar perusahaan LQ45 atau tidak pernah *delisting* dari perusahaan LQ45 selama periode bulan Maret 2017 – Februari 2018.
4. Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, didapatkan 42 sampel yang memenuhi kriteria untuk dilakukan penelitian.

### **3.5 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data terdiri dari data primer dan data sekunder. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, dimana data diperoleh dari orang lain, bukan peneliti itu sendiri. Umumnya data diperoleh dalam bentuk data yang sudah di publikasi. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data publikasi saham perusahaan yang terdaftar sebagai perusahaan LQ45 tahun 2017 dan bisa didapat dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com), dan [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com)

### **3.6 Teknik Pengambilan Data**

Metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data dokumentasi. Hal ini dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data mengenai hal-hal yang diperlukan untuk penelitian berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, artikel dan lain-lain. Data yang diambil untuk penelitian ini adalah data *offer price*, *bid price*, *closing price*, volume perdagangan, frekuensi dan jumlah saham beredar yang dibutuhkan dalam penelitian selama periode Februari 2017 – Januari 2018.

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah penjelasan mengenai suatu konsep yang dipilih dalam sebuah penelitian serta menjelaskan pengertian konsep dari masing-masing variabel dan hubungan antara variabel independen dan dependennya (Safitri, 2016 dalam Imtihani, 2017).

#### 1. Variabel *Independent*

##### a. *Stock Price*

Merupakan besarnya harga saham penutupan harian suatu perusahaan dengan menggunakan satuan Rupiah.

Rumus :  $\text{Log}(\text{Closing Price})$

##### b. *Trading Volume Activity*

Merupakan besarnya *volume* perdagangan harian suatu perusahaan dengan menggunakan satuan Lot.

Rumus :  $\frac{\text{Jumlah saham diperdagangkan}}{\text{jumlah saham beredar}}$

##### c. *Return Saham*

Merupakan besarnya tingkat pengembalian berupa rupiah suatu perusahaan yang dilihat dari harga saham penutupan hari ini dan harga saham penutupan hari sebelumnya dengan menggunakan satuan Rupiah.

Rumus :  $= \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

##### d. *Frekuensi Perdagangan*

Merupakan berapa kali transaksi jual beli yang dilakukan dalam satu hari.

Rumus :  $\text{Log}(\text{Frekuensi Perdagangan})$

## 2. Variabel *Dependent*

*Bid Ask Spread* merupakan besaran *bid* dan *offer* perusahaan menggunakan satuan Rupiah.

$$\text{Rumus : } = \frac{\text{ask } t - \text{bid } t}{(\text{ask} + \text{bid } t)^{1/2}} \times 100\%$$

### 3.8 Teknik Analisis Data

Merupakan suatu metode atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga data tersebut mudah dipahami dan juga bermanfaat untuk menentukan solusi permasalahan. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah Uji Regresi Linear Berganda, dimana teknik analisis tersebut digunakan untuk mencari pengaruh antar variable.

#### 3.8.1 Uji Asumsi Klasik

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal. Uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik atau uji statistik (Ghozali, 2007 : 154).

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu penelitian ini menggunakan uji statistik. Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik

Kolmogorov Smirnov (K-S). Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan uji kolmogrov-smirnov :

- a. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal.
- b. Nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data terdistribusi normal.

## 2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2007 :107).

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson (DW). Uji ini dihitung berdasarkan jumlah selisih kuadrat nilai-nilai taksiran faktor-faktor gangguan yang berurutan. Uji ini menghasilkan nilai DW ( $d$ ) dan nilai DW table ( $d_1$  &  $d_u$ ). Untuk memeriksa adanya autokorelasi, biasanya dipakai uji Durbin Watson dengan hipotesis :

$H_0 : \rho = 0$

$H_1 : \rho \neq 0$ .

Kemudian kita membandingkan nilai statistik  $d$  dengan  $d_1$  (*d lower*) dan  $d_u$  (*d upper*) dari tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Bila  $d < d_1$ , berarti ada korelasi yang positif.
- b. Bila  $d_1 \leq d \leq d_u$ , berarti tidak dapat diambil kesimpulan apa-apa.
- c. Bila  $d_u \leq d \leq 4 - d_u$ , berarti tidak ada korelasi positif maupun negatif.
- d. Bila  $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_1$ , berarti tidak dapat diambil kesimpulan apa-apa.
- e. Bila  $d \geq 4 - d_1$ , berarti ada korelasi negatif.

Petunjuk dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan melihat besarnya nilai Durbin Watson yaitu:

- a. Angka DW di bawah -2 terdapat autokorelasi positif.
- b. Angka DW diantara -2 sampai dengan +2 tidak terdapat autokorelasi.
- c. Angka DW diatas +2 terdapat autokorelasi negatif.

### 3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel *independent*. Indikasi adanya *multikolinearity* (Ghozali, 2007 : 103) dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya serta *Variance Inflation Factor* (VIF). Suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai nilai VIF berkisar pada angka 1 hingga 8 dan mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Jika terjadi gejala multikolinearitas, dapat dilakukan tindakan perbaikan antara lain:

- a. Menghilangkan beberapa variabel.
- b. Menambah data baru.
- c. Menghubungkan data *cross section* dan data *time series* menjadi *pooling* data. (Gujarati, 2007 dalam Chadijah, 2010)
- d. Transformasi variabel, dapat dilakukan dalam bentuk logaritma natural. (Gujarati, 2007 dalam Chadijah, 2010).

#### 4. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui penyimpangan berupa adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Terdapat beberapa metode pengujian yang dapat digunakan yaitu Uji Park, Uji Glejser, melihat Pola Grafik Regresi, dan Uji Koefisien Korelasi *Spearman*.

Dalam penelitian ini digunakan Uji Glejser dengan meregresikan masing-masing variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Kriteria pengambilan keputusan adalah signifikansi dari variabel bebas lebih besar dari 0,05 (5%), yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2007 : 134).



### 3.8.2 Uji Hipotesis

#### 1. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda adalah regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen (Sujarweni dan Poly, 2012 dalam Fitriyah, 2016). Model persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Spread = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Spread	= Bid-Ask Spread
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien regresi
$X_1$	= <i>Stock Price</i>
$X_2$	= <i>Trading Volume Activity</i>
$X_3$	= <i>Return Saham</i>
$X_4$	= Frekuensi Perdagangan
$e$	= error

#### 2. Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model atau yang lebih populer disebut sebagai uji F merupakan tahapan awal mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Layak maksudnya adalah model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Nama uji ini disebut sebagai uji F, karena mengikuti mengikuti distribusi F yang kriteria pengujiannya seperti One Way Anova. Penggunaan *software* SPSS

memudahkan penarikan kesimpulan dalam uji ini. Apabila nilai *prob. F* hitung (*output* SPSS ditunjukkan pada kolom *sig.*) lebih kecil dari tingkat kesalahan/*error* ( $\alpha$ ) 0,05 (yang telah ditentukan) maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak, sedangkan apabila nilai *prob. F* hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang diestimasi tidak layak. (Ghozali, 2016 : 99).

### 3. Uji *Goodnes of Fit*

Uji *Goodnes of Fit* diukur dengan melihat nilai Koefisien determinasi ( $R^2$ ). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2011 : 95).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted  $R^2$ . Nilai Adjusted  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2011 : 96).

#### 4. Uji t

Uji klausal diukur menggunakan uji t. Uji t bertujuan untuk menguji hipotesis pada tingkat kenyataan variabel independen terhadap variabel dependen (Gani dan Siti, 2015 dalam Fitriyah, 2016). Uji t ini digunakan untuk menguji secara parsial apakah masing - masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Langkah-langkah Pengujian hipotesis adalah sebagai berikut (Usman dan Purnomo, 2006 dalam Fitriyah, 2016):

##### a. Membuat Formulasi Hipotesis

###### 1) Pengaruh *stock price* terhadap *bid-ask spread*.

$H_{01}: \beta_1 \geq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh *stock price* terhadap *bid-ask spread*.

$H_{a1}: \beta_1 < 0$ , artinya terdapat pengaruh *stock price* terhadap *bid-ask spread*.

###### 2) Pengaruh *trading volume activity* terhadap *bid-ask spread*.

$H_{02}: \beta_2 \geq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh *trading volume activity* terhadap *bid-ask spread*.

$H_{a2}: \beta_2 < 0$ , artinya terdapat pengaruh *trading volume activity* terhadap *bid-ask spread*.

###### 3) Pengaruh *return* saham terhadap *bid-ask spread*.

$H_{03}: \beta_3 \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh *return* saham terhadap *bid-ask spread*.

$H_{a3}: \beta_3 > 0$ , artinya terdapat pengaruh *return* saham terhadap *bid-ask spread*.

4) Pengaruh frekuensi perdagangan terhadap *bid-ask spread*.

$H_{04}$ :  $\beta_4 \geq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh frekuensi perdagangan terhadap *bid-ask spread*.

$H_{a4}$ :  $\beta_4 < 0$ , artinya terdapat pengaruh frekuensi perdagangan terhadap *bid-ask spread*.

- b. Menentukan taraf signifikansi yaitu 5% (0,05).
- c. Membandingkan probabilitas tingkat kesalahan t hitung dengan t