

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Bedasarkan pada rumusan masalah yang telah diuraikan pada Bab 1, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

1. Untuk memberikan bukti empiris bahwa variabel *Market Value* berpengaruh terhadap *Bid-Ask Spread*.
2. Untuk memberikan bukti empiris bahwa variabel Volume Perdagangan berpengaruh terhadap *Bid-Ask Spread*.
3. Untuk memberikan bukti empiris bahwa variabel *Variance Return* berpengaruh terhadap *Bid-Ask Spread*.
4. Untuk memberikan bukti empiris bahwa variabel *Earnings* berpengaruh terhadap *Bid-Ask Spread*.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan yang memiliki saham syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2015 dan sahamnya tercatat dalam *Jakarta Islamic Index* selama periode tersebut. Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang dibatasi dengan variabel *Market Value*, Volume Perdagangan, *Variance Return* dan *Earnings*. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari

website resmi Bursa Efek Indonesia yang dipublikasikan pada www.idx.co.id.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan regresi linier berganda. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif karena data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data sekunder atau data yang diukur dalam suatu skala numerik (Ratnasari, 2014). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dengan caramengumpulkan data dari website resmi Bursa Efek Indonesia dan laporan tahunan perusahaan.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan cara studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka yaitu metode pengumpulan data di mana data diperoleh dari buku, majalah, literatur-literatur yang berhubungan dengan variabel penelitian. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang berkaitan dengan variabel penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara variabel independen *Market Value*, *Volume Perdagangan*, *Variance Return* dan *Earnings* dengan variabel dependen *Bid-Ask Spread*. Selanjutnya penelitian ini dianalisis dengan menggunakan program SPSS 22.

D. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh saham yang terdaftar di BEI yang tercatat dalam *Jakarta Islamic Index* selama periode 2013-2015.

Populasi ini dipilih karena saham yang tercatat dalam *Jakarta Islamic Index* merupakan saham yang memenuhi kriteria syariah menurut Dewan Syariah Nasional.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling method*, yaitu tipe pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan untuk pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Tercatat / *listed* di Bursa Efek Indonesia sebagai emiten selama periode 2013-2015 secara konsisten.
2. Merupakan saham yang konsisten selama 3 tahun atau 6 semester yang tercatat dalam *Jakarta Islamic Index* selama periode 2013-2015.
3. Perusahaan yang menyediakan data yang lengkap untuk kebutuhan penelitian.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini menguji pengaruh *market value*, volume perdagangan *variance return* dan *earnings* terhadap *bid-ask spread*. Berikut variabel-variabel operasional yang akan diuji :

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau variabel independen. Pada

penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *bid-ask spread*.

a. Definisi Konseptual

Bid-Ask spread merupakan selisih antara bid price dengan ask price (Poppy Nurmayanti, 2009). Harga beli (*bid price*) merupakan harga permintaan tertinggi untuk membeli sedangkan harga jual (*ask price*) merupakan harga penawaran terendah untuk menjual. *Bid-ask spread dealer* dipengaruhi oleh biaya saat melakukan bisnis dan risiko yang dibawa (Fabozzi, 1999 : 326).

b. Definisi Operasional

Konsep penghitungan *bid-ask spread* adalah dengan menghitung rata-rata harian kemudian menghitung rata-rata secara triwulan (Zelda Aprilia, 2015). Perhitungan *bid-ask spread* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Spread\ iT = \sum_{t=1}^n \left\{ \frac{Askit - Bidit}{Askit + Bidit/2} \right\} N$$

Keterangan :

Spread iT = rata-rata persentase *bid-ask spread* dari saham i selama tahun T

Askit = harga jual terendah yang menyebabkan investor setuju untuk menjual saham i pada tahun t

Bidit = harga beli tertinggi yang menyebabkan investor setuju untuk membeli saham i pada tahun t

N = jumlah pengamatan selama tahun T

2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang akan mempengaruhi variabel dependen. Terdapat empat variabel independen dalam penelitian ini, yaitu :

2.1 *Market Value*

a. Deskripsi Konseptual

Menurut Hartono (2009: 129), *market value* (nilai pasar) merupakan harga saham yang terjadi dipasar pada saat tertentu sebagai akibat dari transaksi jual beli saham di pasar saham sehingga nilai pasar suatu saham ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham oleh investor. *Market value* dapat diartikan sebagai harga penutupan saham keseluruhan perusahaan.

b. Deskripsi Operasional

Konsep perhitungan *market value* adalah dengan menjumlahkan harga saham selama tahun t pada saham perusahaan i. Perhitungan *market value* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$M_{vit} = \text{Rata-rata harga saham}_{it} \times \text{Jumlah saham yang beredar}$$

Keterangan :

$$M_{vit} = \text{market value perusahaan i selama tahun ke-t}$$

2.2 Volume Perdagangan

a. Deskripsi Konseptual

Volume Perdagangan Saham diartikan sebagai jumlah lembar saham yang diperdagangkan pada hari tertentu (Abdul dan Nasuhi dalam Ambarwati, 2008). Keaktifan perdagangan saham dapat dilihat dari sisi volume, value maupun frekuensi perdagangan (Hendy, 2008 : 120). Volume perdagangan menggambarkan aktivitas jumlah saham yang diperdagangkan di pasar modal. Volume perdagangan yang kecil cenderung memperlihatkan ketidakyakinan investor akan suatu saham yang diperdagangkan. Sebaliknya, volume perdagangan yang besar menunjukkan bahwa saham tersebut diminati oleh investor (Zelda, 2015).

b. Deskripsi Operasional

Perhitungan volume perdagangan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TVA = \text{Rata-rata jumlah saham yang diperdagangkan selama setahun}$$

2.3 Variance Return

a. Deskripsi Konseptual

Variance return merupakan tingkat risiko dari suatu investasi akibat transaksi saham yang disebabkan adanya

volatilitas harga saham. Tingkat risiko tersebut merupakan suatu ukuran statistika atas variasi pengembalian saham yang diharapkan investor (Fabozzi, 2000 : 67). *Variance return* di sini mewakili risiko saham. Saham yang memiliki risiko kecil cenderung lebih diminati oleh investor, karena risiko saham mencerminkan ketidakpastian terhadap *return* saham (Halim Santoso dan Nanik Linawati, 2014).

b. Deskripsi Operasional

Resiko perusahaan yang diprosikan dengan nilai *variance* dari *return*, sehingga terlebih dahulu mencari rata-rata *return* harian setiap sekuritas dengan metode rata-rata aritmatika (Arma, 2013), yang diformulasikan sebagai berikut :

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

Keterangan :

Rit = *return* harian saham i tahun ke t

Pt = harga saham penutupan hari ke t

Pt-1 = harga saham penutupan hari ke t-1

$$\text{Return Average}_{it} = \frac{\sum_{t=1}^N \text{Return Saham}_{it}}{N}$$

Keterangan :

Return Average_{it} = Rata-rata *return saham* harian selama tahun t

Setelah diperoleh rata-rata harian, maka perumusan *variance return* sebagai berikut :

$$\text{Variance Return} = \frac{\sum_{t=1}^n (X1 - X2)^2}{N-1}$$

Keterangan :

X1 = Rit, *return* harian saham i tahun ke t

X2 = *Return Everage* tahun ke t

N = periode pengamatan

2.4 Earnings

3. Deskripsi Konseptual

Earnings atau laba merupakan salah satu tujuan utama perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya. Menurut Nurmayanti (2009) *earnings* yang tinggi mengindikasikan bahwa saham perusahaan memiliki prospek yang baik, sehingga saham tersebut aktif diperdagangkan. Apabila suatu saham aktif diperdagangkan, maka *dealer* tidak akan lama menyimpan saham tersebut sebelum diperdagangkan. Hal ini akan mengakibatkan menurunnya kos pemilikan dan pada akhirnya menurunkan tingkat *bid-ask spread*.

4. Deskripsi Operasional

Earnings atau laba dapat digunakan sebagai informasi karena laba digunakan sebagai alat ukur untuk mengukur

kinerja keuangan suatu perusahaan. *Earnings* dalam penelitian ini dilihat dari total *profit* setelah pajak (Nurmayanti, 2009).

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2010:29) Analisis deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dapat dilihat dari rata-rata, standar deviasi, *variance*, maksimum, minimum, kurtosis dan skewness atau kemencengan distribusi. Statistik deskriptif dapat menjelaskan variabel–variabel yang terdapat dalam penelitian ini dan menyajikan ukuran-ukuran numerik yang sangat penting bagi data sampel.

2. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian regresi linier berganda dapat dilakukan setelah model pada penelitian ini memenuhi syarat-syarat yaitu lolos dari uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah data tersebut harus terdistribusi secara normal, tidak mengandung multikolonieritas dan heteroskedastisitas. Untuk itu sebelum melakukan pengujian regresi linier berganda perlu lebih dahulu pengujian asumsi klasik yang terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal

ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang berdistribusi normal (Wijaya, 2012 : 132). Seperti diketahui bahwa uji t dan uji f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini menggunakan analisis grafik. Pengujian normalitas melalui analisis grafik adalah dengan cara menganalisis grafik normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, *ploting* dan residual yang akan dibandingkan dengan garis diagonal.

Data dapat dikatakan normal jika data atau titik-titik tersebar disekitar garis diagonal dan penyebarannya mengikuti garis diagonal. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut :

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar lebih jauh dari diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non parametrik *Kolmogrov-Smirnov* (K-S). Jika hasil uji *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikan diatas 0,05 maka data residual terdistribusi dengan normal. Sedangkan jika hasil uji *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikan di bawah 0,05 maka data residual terdistribusi tidak normal (Ghozali, 2013 : 34).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan uji yang ditunjukkan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinearitas (Wijaya, 2012 : 125). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Selanjutnya, jika variabel ini tidak saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independen sama dengan nol Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF).

Nilai *tolerance* digunakan untuk mengukur variabilitas independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan

adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan *VIF* > 10 (Ghozali, 2013 : 106).

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode *t* dengan kesalahan pada periode *t-1* (Sumodiningrat, 2007:218). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi biasanya terjadi karena adanya asumsi yang salah mengenai bentuk fungsional model regresi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan uji *durbin watson*. Pada Pengujian tersebut uji *durbin watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercep* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. (Ghozali, 2013 : 111). Kriteria uji *durbin watson* sebagai berikut:

1. Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bound* (*du*) dan (*4-du*), maka koefisien autokorelasi = 0, sehingga tidak ada autokorelasi.
2. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (*dl*), maka koefisien autokorelasi > 0, sehingga ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai DW lebih besar daripada (*4-dl*), maka koefisien autokorelasi < 0, sehingga ada autokorelasi negatif.

4. Bila nilai DW terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Selain menggunakan uji *durbin watson* dalam mendeteksi adanya autokorelasi apa tidak, cara lain yang dapat digunakan yaitu dengan uji *run test* yang merupakan bagian dari statistik non-parametrik. Apabila nilai probabilitas yang dihasilkan $> 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi (Ghozali, 2013 : 120).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas (Sumodiningrat, 2007:238).

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan yang lain atau untuk melihat penyebaran data. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terdapat heteroskedastisitas (Ghozali, 2013 : 139).

Uji ini dapat dilakukan dengan melihat gambar plot antara nilai prediksi variabel dependen (*ZPRED*) dengan residual (*SRESID*). Apabila dalam grafik tersebut tidak terdapat pola tertentu yang teratur dan data tersebar acak diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka diidentifikasi tidak terdapat heteroskedastisitas.

Selain itu pendeteksian ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan *uji glejser* yaitu meregresikan absolut nilai residual sebagai variabel dependen dengan variabel independen, jika probabilitas signifikannya diatas tingkat kepercayaan 5% maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur pengaruh dua atau lebih variabel bebas (independen) dan satu variabel terikat (dependen) (Ghozali, 2013:57). Dalam hal ini akan dilakukan analisis variabel independen yaitu *market value*, volume perdagangan, *variance return* dan *earnings* terhadap variabel dependen yaitu *bid-ask spread*. Persamaan regresi linear berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$BAS = \alpha + \beta_1 MV + \beta_2 VOL + \beta_3 VR + \beta_4 E + \varepsilon$$

Keterangan :

BAS = *Bid-Ask Spread*
 α = Konstanta

| | |
|---------------|--------------------------|
| MV | = <i>Market Value</i> |
| VOL | = Volume Perdagangan |
| VR | = <i>Variance Return</i> |
| E | = <i>Earnings</i> |
| ε | = Error |

4. Pengujian Hipotesis

a. Koefisien Determinasi

Menurut Supranto (2005:75) koefisien determinasi (R^2) merupakan kuadrat koefisien korelasi. merupakan kuadrat. R^2 merupakan proporsi *variance* Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X. Dengan kata lain, R^2 merupakan nilai yang dipergunakan untuk mengukur besarnya sumbangan variabel X terhadap variasi atau naik turunnya. Semakin nilai R^2 mendekati satu maka variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai R^2 semakin kecil maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen sangat terbatas.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Dalam kenyataan nilai adjusted R^2 dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif.

b. Uji Signifikasi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi secara keseluruhan dan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013 : 98). Dasar analisis uji statistik F adalah sebagai berikut:

1. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_o diterima, berarti tidak ada pengaruh antara variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen.
2. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, berarti ada pengaruh antara variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. pengaruh antara variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen.

c. Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013 : 98). Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai signifikansi $t \leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.