

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

1. Unit Analisis

Unit analisis merupakan objek penelitian yang akan dilakukan peneliti untuk menguji hipotesis yang dapat berupa organisasi, orang maupun perusahaan. Unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar pada *Jakarta Islamic Index* (JII) selama periode 2016–2019.

2. Populasi

Menurut (Sekaran & Bougie, 2017:53) populasi merupakan kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik dimana peneliti ingin membuat opini berdasarkan statistik sampel. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah perusahaan yang terdaftar pada *Jakarta Islamic Index* (JII) pada tahun 2016-2019.

3. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi (Sekaran & Bougie, 2017:53). Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam menetapkan sampel penelitian. Metode *purposive sampling* merupakan metode penetapan sampel dimana sampel yang terpilih sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh peneliti dan dipilih melalui suatu pertimbangan yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga akan mendapatkan sampel yang sesuai. Adapun standar akan peneliti gunakan dalam menentukan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia berturut-turut pada tahun 2016-2019.
- b. Perusahaan dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) yang mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2016-2019.
- c. Perusahaan dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) yang tidak melakukan *delisting* selama periode 2016-2019.
- d. Perusahaan dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) yang saham-sahamnya aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2019.

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria berjumlah 25 perusahaan dari 30 perusahaan yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2016-2019. Dapat disimpulkan bahwa jumlah observasi yang didapat adalah 100 observasi (25 x 4 tahun pengamatan). Seleksi pengambilan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 1 Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan yang terdaftar pada <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) di Bursa Efek Indonesia berturut-turut pada tahun 2016-2019	25
2	Perusahaan pada <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama periode penelitian	(0)
3	Perusahaan pada <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) yang melakukan <i>delisting</i> selama periode penelitian	(0)
4	Perusahaan pada <i>Jakarta Islamic Index</i> (JII) yang sahamnya tidak aktif diperdagangkan selama periode penelitian	(0)
	Jumlah Sampel	25
	Jumlah observasi selama 4 tahun (2016-2019). 25 x 4 tahun	100

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan strategi yang dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk memperoleh data penelitian (Sekaran & Bougie, 2017:93). Dilihat dari sumber data, pengumpulan data dibagi menjadi dua bagian: data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, sedangkan sumber data sekunder adalah sumber yang tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan data sekunder dari berbagai sumber. Metode pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan dokumentasi data dimana data diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang terindeks pada *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan yang terpublikasi melalui situs www.idx.co.id atau pada situs resmi perusahaan tersebut serta data penunjang dari www.investing.com dan www.yahoofinance.com. Jangka waktu dalam penelitian ini adalah selama empat tahun, yaitu terhitung dari tahun 2016-2019. Dari laporan tersebut, peneliti akan mengolah dan melihat kembali data yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

C. Operasionalisasi Variabel

Jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Adapun penjelasan variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Dependent variable juga sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel utama yang dijadikan acuan dalam penelitian untuk menentukan variabel lain yang dapat mempengaruhinya (Sekaran & Bougie, 2017:2). *Return* saham syariah menjadi variabel terikat dalam penelitian ini.

a. *Return* Saham

1) Definisi Konseptual

Tingkat pengembalian saham adalah jumlah keuntungan yang dinikmati investor dalam kegiatan investasinya. Pengembalian saham juga dapat diartikan sebagai hasil dari apa yang dicapai investor ketika berinvestasi dalam bentuk keuntungan/kerugian modal (Rahmawati, 2017).

2) Definisi Operasional

Untuk menghitung laba atas saham, ambil selisih antara jumlah yang Anda terima dan jumlah yang di investasikan dan bagi dengan jumlah yang di investasikan. Dalam penelitian ini, *return* saham dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Return Saham} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

P_t = Harga saham (*closing price*) pada periode sekarang (t)

P_{t-1} = Harga saham (*closing price*) pada periode sebelumnya ($t-1$)

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dikenal sebagai variabel stimulus, prediktor, dan variabel utama, atau biasa disebut dengan variabel independen. Variabel ini merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah frekuensi transaksi perdagangan, *earning per share* (eps), *return on equity* (roe), *debt to equity ratio* (der), dan kapitalisasi pasar.

a. Frekuensi Perdagangan

1) Definisi Konseptual

Frekuensi transaksi perdagangan merupakan perhitungan dari transaksi jual beli suatu saham terjadi pada saham yang bersangkutan dalam jangka waktu tertentu. Transaksi saham yang aktif diduga mempengaruhi frekuensi transaksi perdagangan saham yang besar, hal tersebut karena banyaknya minat investor terhadap saham tersebut (Maysie, 2021).

2) Definisi Operasional

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan frekuensi perdagangan saham yang terdaftar pada *Jakarta Islamic Index* (JII) pada periode penelitian. Peneliti menggunakan data yang bersumber dari www.investing.com dan

www.yahoofinance.com untuk melihat frekuensi perdagangan pada saham yang sedang diteliti.

b. *Earning Per Share (EPS)*

1) Definisi Konseptual

Earning Per Share (EPS) atau laba per lembar saham adalah rasio yang digunakan untuk melihat tingkat keuntungan yang diperoleh untuk setiap lembar saham yang dimiliki investor. Untuk mengetahui tingkat profitabilitas perusahaan para pemegang saham menggunakan rasio laba per lembar saham sebagai alat analisis (Supadi & Amin, 2020).

2) Definisi Operasional

Earning Per Share (EPS) adalah selisih antara laba bersih setelah pajak pada satu tahun buku dengan jumlah saham yang diterbitkan. Rumus yang digunakan oleh peneliti yang juga pernah digunakan oleh (Supadi & Amin, 2020) adalah sebagai berikut:

$$\text{EPS} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Jumlah Saham Yang Beredar}}$$

c. *Return On Equity (ROE)*

1) Definisi Konseptual

Rasio *Return On Equity (ROE)* digunakan untuk melihat tingkat efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan ekuitas bisnisnya (Latifah & Laila, 2017).

2) Definisi Operasional

Return On Equity (ROE) adalah selisih antara laba setelah pajak dengan total modal. Dalam penelitian ini *Return On Equity* (ROE) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Equity}}$$

d. *Debt to Equity Ratio* (DER)

1) Definisi Konseptual

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas perusahaan. Tingkat utang yang tinggi tercermin dalam rasio DER yang semakin tinggi pula (Anugrah, 2017).

2) Definisi Operasional

Debt to Equity Ratio (DER) dihitung dengan perbandingan antara keseluruhan utang perusahaan dengan keseluruhan ekuitas yang dimilikinya. Adapun rumus perhitungan DER yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

e. **Kapitalisasi Pasar**

1) Definisi Konseptual

Nilai dari kapitalisasi pasar adalah nilai yang menunjukkan hasil pengukuran nilai saham yang beredar pada periode waktu tertentu. Menurut (Silviyani et al., 2014) kapitalisasi pasar sebagai nilai besaran suatu entitas publik yang telah mencatatkan sahamnya di bursa perdagangan saham.

2) Definisi Operasional

Nilai dari kapitalisasi pasar adalah perkalian antara harga pasar dengan jumlah saham yang diterbitkan. Pada penelitian ini rumus yang digunakan untuk menghitung kapitalisasi pasar dan juga rumus yang pernah dilakukan oleh (Ahmad Taslim, 2016) adalah sebagai berikut:

$$V_s = P_s \times S_s$$

Keterangan:

V_s = Kapitalisasi pasar

P_s = Harga pasar

S_s = Jumlah saham yang diterbitkan

D. Teknik Analisis

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Muchon, 2017) analisis statistik deskriptif digunakan untuk membahas mengenai teknik pengumpulan, peringkasan, penyajian data sampai didapat informasi yang mudah dipahami. Analisis statistik memberikan penjelasan

tentang gambaran dari suatu data yaitu dengan menghitung nilai rata-rata (*mean*), maksimum (*max*), standar deviasi serta varians.

2. Uji Pemilihan Model

Metode analisis regresi data panel digunakan dalam penelitian ini. Data panel merupakan prosedur dalam menganalisis data dengan kombinasi antara data runtun waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data dimana setiap observasi diidentifikasi dengan menggunakan waktu atau tanggal. Sedangkan data silang (*cross section*) merupakan data yang dikumpulkan berupa nilai variabel-variabel yang diteliti berasal dari beberapa unit sampel atau subjek yang berbeda-beda pada waktu yang sama.

Model yang digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel untuk menentukan model mana yang terbaik untuk dipakai dalam analisis antara lain sebagai berikut:

a. *Pooling Least Square (Common Effect)*

Model data panel yang paling sederhana adalah *pooling least square* dikarenakan hanya mengkombinasi data runtun waktu dan data silang. Dimensi waktu maupun individu tidak diperlihatkan dalam model ini, sehingga diasumsikan bahwa data perusahaan dari berbagai kurun waktu sama dengan perilaku perusahaan. Pendekatan *ordinary least square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel dapat digunakan dalam penelitian ini.

b. Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Fixed effect merupakan model yang perbedaan antar individunya dapat terakomodasi melalui perbedaan intersepsinya. Untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan dapat digunakan teknik variabel *dummy*, hal tersebut terjadi dikarenakan perbedaan, manajerial, budaya kerja dan insentif. Namun demikian slopnya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut juga dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*.

c. Pendekatan Efek *Random (Random Effect)*

Random effect merupakan model memperkirakan data panel di mana variabel pengganggu mungkin terkait antara individu dari waktu ke waktu. Dalam model ini, berbagai bagian dijelaskan oleh representasi kesalahan masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model ini adalah untuk menghilangkan dispersi yang tidak seragam. Model ini juga dikenal dengan metode *Error Component Model (ECM)* atau *Generalized Least Squares (GLS)*.

Dalam melakukan penentuan model terbaik diantara *commont effect*, *fixed effect*, dan *random effect* peneliti akan menggunakan tiga teknik estimasi model.

Tiga teknik estimasi model tersebut adalah sebagai berikut:

1) Uji *Chow*

Uji *chow* merupakan pengujian data panel untuk membandingkan antara model *common effect* dan *fixed effect*. Pengujian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

H_0 : digunakan model *common effect*

H_1 : digunakan model *fixed effect*

Apabila nilai probabilitas berada di bawah 0,05 maka H_0 ditolak yang artinya model terpilih adalah *fixed effect*. Sebaliknya, jika nilai probabilitas berada di atas 0,05 maka model yang terpilih adalah *common effect*.

2) Uji *Hausman*

Uji *hausman* merupakan pengujian data panel untuk membandingkan antara model *fixed effect* dan *random effect*. Pengujian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

H_0 : digunakan model *random effect*

H_1 : digunakan model *fixed effect*

Apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak yang artinya model terpilih adalah *fixed effect*. Sebaliknya, jika nilai probabilitas berada di atas 0,05 maka model yang terpilih adalah *random effect*.

3) Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* merupakan pengujian data panel untuk membandingkan model *random effect* atau *common effect*. Pengujian ini memiliki hipotesis sebagai berikut:

H_0 : digunakan model *common effect*

H_1 : digunakan model *random effect*

Apabila nilai probabilitas *cross section* lebih besar dari angka 0,05 maka model yang digunakan dalam penelitian adalah *common effect*. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas *cross section* lebih kecil dari 0,05 maka model yang digunakan adalah *random effect*.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian adalah valid, tidak bias, konsisten, efisien, dan memenuhi asumsi dasar untuk regresi data panel. Uji asumsi klasik juga bertujuan untuk memastikan estimasi regresi yang digunakan berada dalam kondisi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimated*). Kondisi ini memiliki asumsi bahwa model yang baik memiliki data yang terdistribusi normal, tidak terjadi autokorelasi, multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Uji asumsi klasik terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menguji apakah variabel bebas dan variabel terikat memiliki distribusi normal atau tidak normal dalam model regresi. Model regresi dianggap tepat jika memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dikonfirmasi dengan memeriksa penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal *plot* atau histogram dari residual. Data tersebut dapat berdistribusi normal atau tidak normal dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Data dikatakan berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas jika data menyebar di atas garis diagonal dan mengikuti aras garis diagonal atau grafik histogramnya.
- 2) Data yang dikatakan tidak normal dan tidak memenuhi asumsi normalitas adalah jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti aras garis diagonal atau grafik histogramnya.

Untuk mengetahui signifikansi distribusi data yang normal dapat juga menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berikut adalah pengujian dari uji *Kolmogorov-Smirnov*:

- 1) Data normal jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* $> 0,05$ atau 5%.
- 2) Data tidak berdistribusi normal jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* $< 0,05$ atau 5%.

b. Uji Multikolinearitas

Tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk melihat apakah model regresi berkorelasi antar variabel bebas (Ghozali & Ratmono, 2017). Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi yang tinggi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, variabel tersebut tidak *ortogonal* (nilai korelasinya bukan nol). Uji multikolinearitas ini dapat dilihat dari *Variance Inflation Factor* (VIF) dimana jika nilai *centered VIF* < 10 maka data tidak memiliki permasalahan multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Tujuan dari uji autokorelasi adalah untuk melihat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode yang lalu (Ghozali & Ratmono, 2017). Model regresi yang baik adalah yang tidak memiliki autokorelasi. Autokorelasi terjadi karena pengamatan yang berurutan saling terkait dari waktu ke waktu. Masalah ini terjadi karena residual tidak independen dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Uji autokorelasi ini menggunakan uji *Durbin Wattson* (DW) dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 2

Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_1$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_1 < d < d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-d_1 < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4-d_u \leq d \leq 4-du$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Terima	$du \leq d \leq 4-du$

d. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas biasanya ditemukan pada luas penampang karena pengamatan dilakukan pada objek yang berbeda pada waktu yang sama. Uji varians tidak seragam bertujuan untuk mengkonfirmasi model regresi dengan ketidaksamaan varians residual antara satu pengamatan dengan pengamatan

lainnya. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas tanpa varians yang tidak seragam.

Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi heterokedastisitas, yang pertama dengan metode grafik yaitu dengan cara menampilkan grafik sebar (*scatter plot*) dari variabel residual kuadrat dan variabel independen. Cara lain untuk mendeteksi heterokedastisitas adalah dengan cara uji *park*, uji *glesjer*, uji korelasi *spearman*, uji *goldfield-quandt*, uji *bruesch-pagan-goldfrey*, dan uji *white*. Dalam penelitian ini heterokedastisitas dideteksi dengan uji *glesjer*. Uji *glesjer* dilakukan melalui regresi nilai absolut terhadap variabel-variabel independen berikut:

- 1) Terdapat heteroskedastisitas jika nilai signifikansi korelasi $< 0,05$.
- 2) Tidak terdapat heteroskedastisitas jika nilai signifikansi korelasi $> 0,05$.

4. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Adapun persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y' = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Keterangan:

Y' = Return saham syariah

α = Konstanta atau bila harga $X=0$

- β_1 = Koefisien regresi frekuensi perdagangan
- β_2 = Koefisien regresi *earning per share* (eps)
- β_3 = Koefisien regresi *return on equity* (roe)
- β_4 = Koefisien regresi *debt to equity ratio* (der)
- β_5 = Koefisien regresi kapitalisasi pasar
- X_1 = Nilai variabel frekuensi perdagangan
- X_2 = Nilai variabel *earning per share* (eps)
- X_3 = Nilai variabel *return on equity* (roe)
- X_4 = Nilai variabel *debt to equity ratio* (der)
- X_5 = Nilai variabel kapitalisasi pasar
- e = Error

5. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (t)

Untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial digunakan Uji Parsial t. Uji t dapat dilaksanakan dengan melihat t_{hitung} dengan t_{tabel} . Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka variabel bebas tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka variabel independen

memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Uji t juga dapat dilaksanakan dengan melakukan perbandingan antara angka signifikan (sig.) terhadap tingkat keyakinan (α) yang ingin dicapai, yakni senilai 0,05 ($\alpha = 5\%$). Berikut ini kriteria pengambilan keputusan pada uji t berdasarkan nilai signifikan:

- 1) Variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen jika nilai sig t > 0,05.
- 2) Variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen jika nilai sig t < 0,05.

b. Uji Kelayakan Model (f)

Untuk menguji apakah semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model regresi memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat harus dilakukan uji signifikansi f. Variabel bebas dapat dikatakan berpengaruh secara bersama-sama dengan melihat apakah f hitung > f tabel. Model regresi sudah layak digunakan dan dengan nilai prob < 0,05.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi, atau yang biasa disebut dengan R-kuadrat, digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variabilitas variabel terikat. Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar dari 0 hingga 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen untuk memberikan informasi tentang variasi variabel dependen terbatas. Nilai yang

mendekati 1 untuk R^2 berarti bahwa variabel bebas memberikan informasi yang lebih baik tentang variasi variabel terikat.

