

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* yaitu sejumlah 30 perusahaan.

Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*, sampel yang digunakan dalam penelitian ini juga berupa perusahaan *go public* yang terdaftar dalam *Jakarta Islamic Index* selama 5 tahun berturut-turut periode 2014-2018 tercatat di OJK serta dominan aktif di JII. 13 perusahaan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1:**  
**Sampel Perusahaan Periode 2014-2018**

No	NAMA PERUSAHAAN	KODE SAHAM
1	PT Adaro Energy Tbk.	ADRO
2	PT AKR Corporindo Tbk.	AKRA
3	PT Astra International Tbk	ASII
4	PT Bumi Serpong Damai Tbk.	BSDE
5	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.	ICBP
6	PT Vale Indonesia Tbk.	INCO
7	PT Indofood Sukses Makmur Tbk.	INDF
8	PT Kalbe Farma Tbk.	KLBF
9	PT Perusahaan Gas Negara Tbk.	PGAS
10	PT Semen Indonesia Tbk.	SMGR
11	PT Summarecon Agung Tbk.	SMRA
12	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk.	TLKM
13	PT Wijaya Karya Tbk.	WIKA

Sumber: data diolah penulis menggunakan *purpose sampling*

### 3.2 Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Berupa data laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII) periode 2014-2018. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari situs [www.kontan.co.id](http://www.kontan.co.id), [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id), [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### 3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel secara umum dapat diartikan sebagai aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana caranya mengukur variabel atau dapat dikatakan sebagai proses mendefinisikan, menggambarkan, melukiskan variabel dengan tegas dan jelas, sehingga menjadi faktor-faktor yang bisa diukur. Variabel penelitian adalah objek atau apa yang menjadi titik perhatian (Arikunto, 2010:161). Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

#### 1. *Debt to Equity Ratio*

*Debt to Equity Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Dengan kata lain rasio ini berfungsi untuk mengetahui setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan untuk jaminan utang. Keseimbangan proporsi antara aktiva yang didanai oleh kreditur dan yang didanai oleh pemilik perusahaan diukur dengan *Debt to Equity Ratio* dengan cara perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang (Debt)}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$$

## 2. *Debt to Asset Ratio*

*Debt to Asset Ratio* diartikan sebagai rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total hutang dengan total aktiva. Dengan kata lain, seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang atau seberapa besar hutang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva. Pembagi dari rasio ini adalah penjumlahan modal perusahaan dengan total hutang *Debt to Asset Ratio* suatu perusahaan dapat dihitung dengan rumus berikut ini:

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

## 3. *Return On Equity*

*Return On Equity* adalah rasio profitabilitas untuk mengukur tingkat pengembalian yang dihasilkan oleh perusahaan untuk setiap satuan mata uang yang menjadi modal perusahaan. *Return On Equity* diukur dengan membandingkan laba bersih dengan ekuitas. Skala yang digunakan adalah skala rasio dalam satuan ukur persentase. Adapun rumus untuk menghitung *Return On Equity* suatu perusahaan adalah sebagai berikut:

$$\text{Return On Equity (ROE)} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Ekuitas}}$$

### 3.4 Metode Analisis Data

Analisis data secara umum dapat diartikan sebagai upaya mengolah data menjadi sebuah informasi, sehingga data tersebut dapat mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian. Analisis data ini digunakan untuk menguji suatu hipotesis yang ada dalam penelitian.

#### 3.4.1 Analisis Deskriptif

Ghozali (2018: 19) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness. Statistik deskriptif biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sampel sebelum memanfaatkan teknik analisis statistik yang berfungsi untuk menguji hipotesis.

#### 3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah hasil analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini terbebas dari penyimpangan asumsi klasik atau tidak (Ghozali, 2018: 107). Adapun tahapan-tahapan dalam pengujian asumsi klasik adalah:

- 1) Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi kedua variabel yang ada yaitu variabel bebas dan terikat mempunyai distribusi data yang normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov smirnov*. Pengambilan kesimpulan menggunakan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika *asympt, sig, (2-tailed)*  $> \alpha$  (0,05) maka data berdistribusi normal.
- b. Jika *asympt, sig, (2-tailed)*  $< \alpha$  (0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

2) Uji multikolinieritas merupakan salah satu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi berganda terdapat hubungan korelasi yang kuat antar variabel independen atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang di dalamnya tidak terdapat korelasi antar variabel bebas. Hal ini disebabkan jika terjadi masalah multikolinieritas maka pada dasarnya salah satu dari variabel bebas telah mewakili data dalam penelitian. Dasar pengambilan keputusan untuk mengetahui apakah terdapat multikolinieritas atau tidak adalah dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Berikut taraf dasar pengambilan keputusannya:

- a) Jika nilai VIF  $\leq 10,00$ , maka tidak terjadi multikolinieritas
- b) Jika nilai VIF  $\geq 10,00$ , maka terjadi multikolinieritas
- c) Jika nilai Tolerance  $\geq 0,10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas
- d) Jika nilai Tolerance  $\leq 0,10$ , maka terjadi multikolinieritas.

3) Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual antar pengamatan. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan model *Scatterplots* dan *Glejser*. Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan apakah terdapat heterokedastisitas atau tidak dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka hal ini telah terjadi heterokedastisitas
- b) Jika tidak terdapat pola tertentu dan tidak menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas
- c) Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$ , maka tidak terjadi heterokedastisitas
- d) Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$ , maka terjadi heterokedastisitas.
- 4) Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji Durbin Watson merupakan cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan menggunakan Durbin-Watson adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2:**  
**Kriteria Durbin-watson**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicison	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No desicison	$4 - d_l \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$D_u < d < 4 - d_u$

Sumber: Ghozali (2018: 112)

Pada saat pengujian Durbin Watson tidak berjalan normal, kemudian untuk mendeteksi adanya autokorelasi dapat dilakukan melalui uji *run test*. Menurut Ghozali (2018: 121) *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Jika residual random (acak) yaitu nilai signifikansi di atas 5% maka dapat dikatakan antar residual tidak terdapat hubungan korelasi atau dapat dikatakan tidak terdapat gejala autokorelasi.

- a) Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$ , maka tidak terjadi autokorelasi.
- b) Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$ , maka terjadi autokorelasi.

### 3.4.3 Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan analisis yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol fenomena melalui pengumpulan data terfokus dari data dan numerik. Analisis kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi Linier Berganda dan Analisis Uji F.

#### 1) Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan regresi linier berganda dua prediktor dirumuskan sebagai berikut:

$$ROE = a + b_1DER + b_2DAR$$

Keterangan:

ROE = Variabel dependen

$a$  = Konstanta

DER = Variabel independent

DAR = Variabel independent

$b_1$  dan  $b_2$  = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau nilai penurunan)

Analisis perbandingan variabel bebas dikenal dengan uji t atau uji tes. Tujuan uji t adalah untuk mengetahui perbedaan variabel yang dihipotesiskan. Untuk melihat pengaruh peubah bebas secara parsial dapat diuji dengan menggunakan uji t. Pengujian semacam ini akan sangat berguna jika pada pengujian analisis ragam diperoleh kesimpulan bahwa terdapat paling sedikit satu peubah yang berpengaruh terhadap peubah tak bebas. Sehingga pengujian ini akan sangat bermanfaat untuk menunjukkan peubah bebas (*Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio*) mana yang berpengaruh terhadap peubah tak bebas (*Return On Equity*).

Menentukan kriteria (kaidah) pengujian dengan cara tentukan terlebih dahulu taraf signifikansinya, misalnya ( $\alpha=0,01$  atau  $\alpha=0,05$ ) yang kemudian dicari  $t_{tabel}$  dengan ketentuan  $dk = n-k$ , juga diketahui posisi pengujiannya. Apakah menggunakan pihak kiri, pihak kanan atau dua pihak. Dalam hal ini tergantung bunyi hipotesisnya. Dengan menggunakan tabel yang diperoleh  $t_{tabel}$  serta dirumuskan kriteria pengujian selanjutnya membandingkan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  lalu membuat kesimpulan.

Nilai  $t_{\text{tabel}}$  yang diperoleh dibandingkan nilai  $t_{\text{hitung}}$ , bila  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio* berpengaruh pada variabel terikat *Return On Equity*. Apabila bila  $t_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio* tidak berpengaruh terhadap variabel terikat *Return On Equity*.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh antara variabel independen yakni *Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio* terhadap variabel terikat *Return On Equity*. Adapun yang menjadi hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian adalah:

a) *Debt to Equity Ratio*

$H_0 = \beta_1 = 0$ , artinya pengaruh *Debt to Equity Ratio* tidak signifikan terhadap *Return On Equity*.

$H_a = \beta_1 \neq 0$ , artinya pengaruh *Debt to Equity Ratio* signifikan terhadap *Return On Equity*.

b) *Debt to Asset Ratio*

$H_0 = \beta_1 = 0$ , artinya pengaruh *Debt to Asset Ratio* tidak signifikan terhadap *Return On Equity*.

$H_a = \beta_1 \neq 0$ , artinya pengaruh *Debt to Asset Ratio* signifikan terhadap *Return On Equity*.

## 2) Analisis Uji F

Untuk menguji pengaruh peubah bebas terhadap peubah tak bebas secara simultan dapat diuji dengan menggunakan Uji F. Penggunaan Uji F dalam menguji pengaruh peubah bebas secara simultan sering disebut analisis ragam. Pengujian secara simultan dimaksudkan melihat pengaruh peubah bebas *Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio* berpengaruh secara bersama-sama terhadap peubah tak bebas *Return On Equity*.

Kemudian pada perhitungan selanjutnya  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  yang diperoleh dengan menggunakan tingkat risiko atau signifikansi level 5% atau 0,005 dengan *degree freedom* ( $df_1 = k$ ,  $df_2 = n - k - 1$ ). Jika  $F_{hitung} <$  (lebih kecil)  $F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak artinya dapat disimpulkan suatu pengaruh tidak signifikan, sedangkan jika  $F_{hitung} >$  (lebih besar) dari  $F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya dapat disimpulkan suatu pengaruh signifikan. Adapun yang menjadi hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian adalah:

a)  $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$

Pengaruh *Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio* tidak signifikan terhadap *Return On Equity*.

b)  $H_a = \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$

Pengaruh *Debt to Equity Ratio* dan *Debt to Asset Ratio* signifikan terhadap *Return On Equity*.