

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian “Pengaruh *Leverage*, Ukuran Perusahaan, Peringkat Sukuk, Dan Resiko Sukuk Terhadap *Yield* Sukuk” merupakan data sekunder berupa data statistik sukuk yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Indonesia dan laporan tahunan perusahaan yang menerbitkan sukuk pada tahun 2013-2017.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan angka serta penghitungan, dan didalamnya terdapat aspek pengukuran dan menggunakan data dalam bentuk numerik. Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengetahui seberapa besar pengaruh antara *Leverage*, Ukuran Perusahaan, Peringkat Sukuk, Dan Resiko Sukuk Terhadap *Yield* Sukuk.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sukuk yang diterbitkan perusahaan dan tercatat di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan

tujuan penelitian yang telah ditentukan. Untuk populasi terjangkau menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Sukuk ijarah perusahaan di Indonesia dan terdaftar pada Bursa Efek Indonesia yang beredar pada periode tahun 2013-2017.
2. Tersedia laporan keuangan tahunan selama kurun waktu penelitian (periode 2013-2017)
3. Sukuk memiliki data peringkat dari PEFINDO.

D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini meneliti lima variabel, yaitu *Leverage* (variabel X_1), Ukuran Perusahaan (variabel X_2), Peringkat Sukuk (variabel X_3), dan Resiko Sukuk (variabel X_4), dengan *Yield* Sukuk (variabel Y).

Adapun operasional variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel Dependen (Variabel Y) yaitu variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah *Yield* Sukuk.

a) Definisi Konseptual

Yield adalah hasil yang akan diperoleh investor apabila menempatkan dananya untuk dibelikan obligasi. Sebelum memutuskan untuk berinvestasi obligasi, investor harus mempertimbangkan besarnya

yield obligasi, sebagai faktor pengukur tingkat pengembalian tahunan yang akan diterima. (www.idx.co.id)

b) Definisi Operasional

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Delli Maria (2014), pada penelitian ini *yield* yang digunakan adalah *Yield to Maturity* yang merupakan ukuran penghasilan obligasi sampai dengan penerbit melunasi pokok utang pada saat jatuh tempo.

Rumus untuk menghitung YTM adalah sebagai berikut:

$$Yield\ to\ Maturity = \frac{C + \left(\frac{N - P_0}{n}\right)}{\left(\frac{N + P_0}{2}\right)}$$

Dimana:

C = *Nominal Coupon*

N = *Nominal Obligasi* (pokok utang)

P_0 = Harga Obligasi

N = Jatuh tempo Obligasi

2. Variabel Independen

Variabel independen atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau terikat. Penelitian ini menggunakan empat variabel independen, yaitu:

1. *Leverage*

a) Definisi Konseptual

Leverage Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang

(Kasmir, 2010 : 113). Rasio *leverage* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya. (Abdul Muslim, 2015)

b) Definisi Operasional

Peneliti menggunakan Rasio hutang dengan modal sendiri (*debt to equity ratio*) yang merupakan imbalan antara hutang yang dimiliki perusahaan dengan modal sendiri sesuai dengan penelitian Abdul Muslim (2015). Perhitungan DER dapat dihitung dengan cara:

$$Debt\ to\ equity\ ratio = \frac{\text{total hutang}}{\text{modal}} \times 100\%$$

2. Ukuran Perusahaan

a) Definisi Konseptual

Brigham & Houston dalam Ni Made (2016) mendefinisikan ukuran perusahaan sebagai rata-rata total penjualan bersih untuk tahun yang bersangkutan sampai beberapa tahun, ukuran perusahaan juga merupakan karakteristik suatu perusahaan dalam hubungannya dengan struktur perusahaan.

b) Definisi Operasional

Ukuran perusahaan dapat dihitung dengan jumlah total aset yang dimiliki suatu perusahaan. Variabel ini diukur dengan logaritma natural dari total aset, sesuai dengan penelitian Surya (2011)

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Log Natural Total Aset}$$

3. Peringkat Sukuk

a) Definisi Konseptual

Berdasarkan keputusan BAPEPAM dan Lembaga keuangan Kep-151/BL/2009 yang dimaksud peringkat adalah opini tentang kemampuan untuk memenuhi kewajiban pembayaran secara tepat waktu oleh suatu pihak sebagai entitas (*company rating*); dan/ atau berkaitan dengan Efek yang diterbitkan oleh Pihak dimaksud yang diperingkat (*instrument*).

b) Definisi Operasional

Peringkat sukuk dinilai dari peringkat yang diberikan oleh PT. Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO). Dalam penelitian ini, peringkat sukuk akan dikonversikan ke dalam bentuk angka dan dibagi menjadi 3 kategori yaitu, 3 untuk sukuk kategori sangat layak (idAAA s/d idAA), 2 untuk sukuk kategori layak (idAA- s/d idA) dan 1 untuk sukuk kategori cukup layak (idBBB+ s/d idBBB-) sesuai dengan penelitian Delli Maria

4. Risiko Sukuk

a) Definisi Konseptual

Risiko sukuk adalah risiko yang terpapar atas efek sukuk. Sekuritas dalam kenyataannya juga tidak terlepas dari paparan risiko, dimana sukuk dipercaya sebagai suatu sekuritas dengan tingkat risiko yang lebih rendah dibandingkan obligasi konvensional karena

pendanaan untuk proyek prospektif dan terdapat *underlying asset* (Manan, 2007 dalam Dheni, 2015)

b) Definisi Operasional

Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat risiko sukuk adalah *value at risk variance-covariance method*. Metode *variance-covariance* mengasumsikan *yield* suatu perusahaan memiliki distribusi normal (*normally distributed*). Metode ini memerlukan dua elemen yaitu *expected yield* atau nilai rata-rata dan standar deviasi. Metode ini digunakan untuk melihat kemungkinan terburuk yang akan terjadi dalam tingkat kepercayaan (*level of confidence*) tertentu dalam penelitian ini sebesar 95% dengan confidence factor sebesar -1,65. Sehingga untuk memperoleh presentase *value at risk* yang tepat menggunakan perkalian antara *confidence factor* dengan standar deviasi.

$$VAR = \text{confidence factor} \times \text{standar deviasi yield}$$

E. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan metode analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi, dan selanjutnya pengujian hipotesis.

1. Analisa Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan kegiatan mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan data observasi agar dapat dengan mudah diperoleh gambaran mengenai sifat atau karakteristik obyek dari data tersebut. Penyajian dapat berupa ukuran, tabel, grafik, atau gambar (Alghifari, 2003:11). Statistik deskriptif berfungsi untuk

memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013). Gambaran dari hasil uji statistik antara lain nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan dalam penelitian ini untuk menguji apakah data telah memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik untuk menghindari dan mencegah terjadinya bias data, karena tidak semua data dapat diterapkan pada model regresi. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji multikolenieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

2.1. Uji Pemilihan Model Terbaik

Hal pertama yang harus dalam uji pemilihan model terbaik adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik di antara ketiga model tersebut dilakukan dengan uji Chow dan uji Hausman. Uji Chow dilakukan untuk menguji antara model *common effect* dan *fixed effect*. Sedangkan uji Hausman dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan Eviews 7. Dalam melakukan uji Chow, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

Ho : maka digunakan model *common effect* (model pool)

Ha : maka digunakan model *fixed effect* dan lanjut uji Hausman

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji Chow adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probability F $\geq 0,05$ artinya H_0 diterima ; maka model common effect.
2. Jika nilai probability F $< 0,05$ artinya H_0 ditolak ; maka model fixed effect, dan dilanjutkan dengan uji Hausman untuk memilih apakah menggunakan model fixed effect atau metode random effect.

Selanjutnya untuk menguji uji Hausman data juga di regresikan dengan model random effect, kemudian dibandingkan antara fixed effect dengan membuat hipotesis :

H_0 : maka, digunakan model random effect

H_a : maka, digunakan model fixed effect,

Pedoman yang akan digunakann dalam pengambilan kesimpulan uji Hausman adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probability Chi-Square $\geq 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model random effect.
2. Jika nilai probability Chi-Square $< 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model fixed effect.

2.2.Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji statistik yang dapat dilakukan untuk mendeteksi apakah residual terdistribusi normal

atau tidak adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (Uji K-S). (Almara, 2015)

Pada program Eviews, pengujian normalitas dilakukan dengan uji jarque-bera. Uji jarque-bera adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal (Winarno, 2009). Uji Jarque-Bera mempunyai nilai chi square. Jika hasil uji jarque-bera lebih besar dari nilai chi square pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal. Jika hasil uji jarque-bera lebih kecil dari nilai chi square pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol ditolak yang artinya tidak berdistribusi normal.

2.3.Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya (Winarno, 2009). Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi lainnya (Ghozali, 2005). Uji autokorelasi menggunakan Durbin-Watson test.

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 (dll), maka koefisien autokorelasi >0 sehingga ada autokorelasi positif.
3. Bilai nilai DW lebih besar daripada (4_dl) maka koefisien autokorelasi <0 sehingga ada autokorelasi negatif.
4. Bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak anatara (4-du) dan (4-dl) maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

2.4.Uji Multikolenieritas

Salah satu asumsi model regresi linier adalah tidak adanya korelasi yang sempurna atau korelasi tidak sempurna tetapi relative sangat tinggi pada variable-variabel bebasnya, adanya multikolinieriyas akan berakibat bahwa koefisien regresi tidak dapat ditentukan serta standar deviasi akan menjadi tidak tterhingga. (Husein Umar, 1997)

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan korelasi antar variabel independen atau tidak. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel independen. Suatu model dikatakan bebas dari multikolinearitas jika nilai koefisien korelasinya kurang dari $|0,90|$ dan/atau memiliki nilai tolerance yang tidak kurang dari 0,10 dan memiliki nilai VIF yang kurang dari 10 (Ghozali, 2005).

2.5.Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah model regresi layak dipakai untuk memprediksi variabel terikat dipengaruhi

oleh variabel bebas. Pada heteroskedastisitas kesalahan yang terjadi tidak acak tetapi menunjukkan hubungan yang sistematis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel (Ghozali, 2005). Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan Uji *White* dengan bantuan program Eviews 7 yang akan memperoleh nilai probabilitas $Obs \cdot R^2$ yang nantinya akan dibandingkan dengan tingkat signifikansi (α). Jika nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun sebaliknya, jika nilai probabilitas signifikansinya di bawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dependen dengan variabel independen. Bila hanya ada satu variabel dependen dan satu variabel independen, disebut analisis regresi sederhana. Apabila terdapat beberapa variabel independen, analisisnya disebut dengan analisis regresi berganda (Winarno 2009).

Rumus persamaan regresi linier ganda yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$YTM = \alpha + \beta_1.DER + \beta_2.UP + \beta_3.PS + \beta_4.VAR + \epsilon$$

Keterangan :

YTM = *Yield to Maturity*

DER = rasio *leverage*

UP = Ukuran Perusahaan

PS = Peringkat Sukuk

VAR = Resiko Sukuk diukur dengan *value at risk variance-covariance method*

α = konstanta

β = koefisien regresi

ε = standar error

4. Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga alat yaitu : uji statistik t, uji koefisien determinasi (R²), dan uji statistik f .

a) Uji Regresi Parsial (Uji Statistik t)

Uji ini sering disebut dengan ketepatan parameter penduga, Uji t digunakan untuk menguji apakah pertanyaan hipotesis benar. Uji statistik pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel penjelas (independen) secara individual dalam menerangkan variabel terikat. (Almara :2015) adalah:

H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H_a : Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Kriteria pengujian dapat dilihat melalui dua cara, yaitu:

1. Berdasarkan perbandingan nilai t-satistik (t_{hitung}) dari masing-masing koefisien variabel independen terhadap nilai t_{tabel} pada tingkat kepercayaan $(1-\alpha)*100\%$.

H_0 : ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti terdapat pengaruh.

H_0 : diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, berarti tidak terdapat pengaruh.

Nilai t_{hitung} diperoleh dari:

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i}{s.e(\beta_i)}$$

Keterangan:

β_i = koefisien slope regresi

s.e β_i = koefisien slope regresi

2. Berdasarkan probabilitas (ρ)

H_0 : ditolak jika $\rho < \alpha$, berarti terdapat pengaruh.

H_0 : diterima jika $\rho > \alpha$, berarti tidak terdapat pengaruh.

b) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model yang dibentuk dalam menerangkan variasi variabel independen (Almara, 2015) . R^2 mencerminkan seberapa besar perubahan variabel dependen yang dapat ditentukan oleh perubahan variabel-variabel independen. Nilai R^2 adalah $0 < R^2 < 1$. Semakin tinggi (mendekati satu) nilai R^2 berarti semakin kuat hubungan variabel dependen dan variabel independen dan model yang digunakan telah sesuai. Atau dengan kata lain, kemampuan variabel independen semakin tinggi dalam menentukan perubahan variabel dependen.