

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menguji pengaruh peringkat obligasi terhadap *yield* obligasi.
2. Untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan terhadap *yield* obligasi.
3. Untuk menguji pengaruh *Debt To Equity Ratio* terhadap *yield* obligasi.
4. Untuk menguji pengaruh secara simultan antara peringkat obligasi, ukuran perusahaan dan *Debt To Equity Ratio* terhadap *yield* obligasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian atau Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian ini, objek yang akan diteliti adalah obligasi korporasi perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2009-2012. Dengan ruang lingkup tingkat suku bunga SBI yang diterbitkan Bank Indonesia, peringkat obligasi yang diterbitkan oleh PT PEFINDO, umur obligasi (*time to maturity*) serta *debt to equity ratio* (DER) dari obligasi korporasi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu daftar obligasi yang terdaftar di BEI dengan rincian masing-masing obligasi seperti:

1. Nilai nominal obligasi (*redemption value*)
2. *Coupon Bond*
3. Umur obligasi (*time to maturity*)
4. Peringkat obligasi

Data yang diperoleh didapat dari website BEI, yakni <http://idx.co.id> dan Indonesia *Bond Pricing Agency* (IBPA) di website www.ibpa.co.id serta website PT. PEFINDO yaitu www.pefindo.com.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut E.G Carmines dan R.A Zeller (dalam Etta & Sophia, 2010 : 26). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang datanya dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan teknik statistik.

D. Populasi dan Sampling atau Jenis dan Sumber Data

Populasi dalam penelitian ini adalah semua obligasi perusahaan non keuangan konvensional, yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2009 sampai tahun 2012. Sedangkan metode yang digunakan untuk menentukan sampel adalah dengan metode *purposive sampling* yaitu metode pemilihan sampel dengan kriteria tertentu. Adapun kriteria sampel adalah:

1. Perusahaan-perusahaan non keuangan yang mengeluarkan obligasi yang tercatat dan diperdagangkan selama tahun 2009-2012 dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Obligasi dengan *bond type* untuk pembayaran kupon dalam jumlah yang tetap (*fixed rate*).
3. Obligasi perusahaan yang terdaftar dalam peringkat obligasi kategori *investment grade* yang dikeluarkan oleh PT. Pefindo.
4. Obligasi perusahaan yang menerbitkan harga obligasi yang dicantumkan pada bond book IDX untuk perhitungan *yield* obligasi.

5. Perusahaan memiliki laporan keuangan lengkap selama periode 2009 sampai dengan 2012 dan telah dipublikasikan.

Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang didapat dari website BEI, yakni <http://idx.co.id> dan Indonesia *Bond Pricing Agency* (IBPA) di website www.ibpa.co.id serta website PT. PEFINDO yaitu www.pefindo.com.

E. Teknik Pengumpulan Data atau Operasionalisasi Variabel Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode seperti:

1. Metode studi pustaka yaitu dengan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti jurnal, tesis, *text book* dan sumber-sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian.
2. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari teknik data dokumenter daftar obligasi dari perusahaan *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), website Bank Indonesia serta website PT. Pefindo.

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah bahan yang memiliki variasi nilai. Variabel penelitian merupakan obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian (Suharsimi, 2002: 99). Menurut Sugiyono (2009), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut,

kemudian ditarik kesimpulannya. Ada bermacam-macam variabel dalam penelitian, beberapa di antaranya yaitu:

1. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah peringkat obligasi, ukuran perusahaan dan *debt to equity ratio*.
2. Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang merupakan akibat dari variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah *yield* obligasi korporasi.

2. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

a. Peringkat Obligasi

Peringkat obligasi adalah pernyataan dalam bentuk simbol tentang keadaan perusahaan penerbit obligasi yang dikeluarkan oleh PT. Pefindo, variabel peringkat obligasi diberi simbol rating dan ditentukan dengan menggolongkan peringkat sesuai kategori peringkatnya. Peringkat yang digunakan dalam penelitian ini adalah peringkat dalam kategori *investment grade* yang dibagi ke dalam empat klasifikasi dengan angka 1 sampai dengan 4 sebagai berikut (Amalia, 2011);

1. Kategori *investment grade* untuk perusahaan yang memiliki peringkat AAA dengan memberi nilai 4
2. Kategori *investment grade* untuk perusahaan yang memiliki peringkat AA+, AA, AA- dengan memberi nilai 3

3. Kategori investment grade untuk perusahaan yang memiliki peringkat A+, A, A- dengan memberi nilai 2
4. Kategori investment grade untuk perusahaan yang memiliki peringkat BBB+, BBB, BBB- dengan memberi nilai 1

Tabel III.1
Klasifikasi Level Pemeringkatan Obligasi

| Peringkat Obligasi | Klasifikasi |
|--------------------|-------------|
| idAAA | 4 |
| idAA+ | 3 |
| idAA | 3 |
| idAA- | 3 |
| idA+ | 2 |
| idA | 2 |
| idA- | 2 |
| idBBB+ | 1 |
| idBBB | 1 |
| idBBB- | 1 |

Sumber : PT Pefindo dan Amalia 2011

b. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dalam penelitian ini dinyatakan dengan total aktiva, maka semakin besar total aktiva perusahaan maka akan semakin besar pula ukuran perusahaan itu. Semakin besar ukuran perusahaan maka semakin besar kemungkinan perusahaan penerbit obligasi untuk membayarkan utangnya. Ukuran perusahaan dapat dilihat dari total aset yang dimiliki oleh perusahaan (Suharli,2006). Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dinilai dengan *log of total assets*. *Log Of Total Assets* ini digunakan untuk mengurangi perbedaan signifikan antara ukuran perusahaan yang terlalu besar dengan ukuran perusahaan yang terlalu kecil, maka nilai *total asset* dibentuk menjadi logaritma natural, konversi

kebentuk logaritma natural ini bertujuan untuk membuat data *total asset* terdistribusi normal. Ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan log natural dari *total asset* (Klapper dan Love, 2002 dalam Darmawati, 2005).

$$\mathbf{SIZE} = \mathbf{total\ assets}$$

c. *Debt to Equity Ratio (DER)*

Debt to Equity Ratio (DER) adalah perbandingan antara jumlah total hutang terhadap total *equity*. Variabel *Debt to Equity Ratio* diberi simbol (DER). Rumus untuk menghitung *Debt to Equity Ratio (DER)* sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

d. *Yield Obligasi Korporasi*

Yield Obligasi Korporasi merupakan variabel dependen (variable terikat) pada penelitian ini. *Yield Obligasi Korporasi* adalah imbal hasil yang didapatkan investor dalam investasi obligasi korporasi. Untuk mengukur *Yield Obligasi Korporasi* dapat dilakukan dengan pendekatan *yield to maturity*. *Yield to maturity (YTM)* bisa diartikan sebagai tingkat pengembalian majemuk yang akan diterima investor jika membeli obligasi pada harga pasar saat ini dan menahan obligasi tersebut hingga jatuh tempo. Rumusan untuk menghitung YTM sebagai berikut:

Keterangan :

$C = coupon$

$R = redemption\ value/nilai\ nominal$

$p = harga\ pasar\ obligasi$

$n = waktu\ jatuh\ tempo\ (time\ to\ maturity)$

F. Teknik Analisa Data

1. Statistik Deskriptif

Uji statistik deskripsi merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk memberikan gambaran informasi mengenai karakteristik-karakteristik dari suatu kelompok data. Tujuan daripada uji statistik deskripsi ini adalah untuk menggabungkan dan memberikan penjelasan-penjelasan sederhana mengenai variabel-variabel penelitian, seperti jumlah variabel-variabel penelitian, nilai maksimum, minimum, rata-rata dan standar deviasi dari masing-masing variabel yang akan diteliti (Ghozali, 2011: 19).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik harus dilakukan dalam penelitian ini, untuk menguji apakah data memenuhi asumsi klasik. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya estimasi yang bias, mengingat tidak pada semua data dapat diterapkan dalam metode regresi. Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji Normalitas, uji Multikolonieritas, uji Aurokorelasi dan uji Heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Dalam uji

normalitas ini ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Ghozali, 2011: 160). Alat uji yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan analisis grafik histogram dan grafik normal probability plot dan uji statistik dengan Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S).

Dasar pengambilan keputusan uji statistik dengan Kolmogorov-Smirnov Z (1-Sample K-S) adalah (Ghozali, 2011):

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti data residual terdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari 0,05, maka H_0 diterima. Hal ini berarti data residual terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas, dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 .

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi data pada masa-masa sebelumnya. Meskipun demikian tetap dimungkinkan autokorelasi dijumpai pada data antar objek. Uji Durbin-Watson merupakan salah satu uji yang banyak dipakai untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi, hal ini untuk menghitung nilai d . Nilai d berada dikisaran angka 0 sampai 4. Apabila nilai d berada di antara 1,758 dan 2,242 maka tidak ada autokorelasi. Dan bila nilai d di luar itu dipastikan ada autokorelasi. (Ghozali, 2011). Kriteria uji Durbin-Watson ini, sebagai berikut:

Tabel III.2

Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

| H_0 | Keputusan | Jika |
|---|------------------|-------------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < d < d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi positif | No decision | $d_l \leq d \leq d_u$ |
| Tidak ada korelasi negatif | Tolak | $4 - d_l < d < 4$ |
| Tidak ada korelasi negatif | No decision | $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi positif atau negatif | Tidak tolak | $d_u < d < (4 - d_u)$ |

Sumber : Imam Ghozali, 2009

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011 : 139), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas. Cara menguji ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan menggunakan analisis grafik scatterplot. Dan analisis statistik menggunakan uji glejser, uji park dan uji white. Pengujian statistik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara mencari nilai residual dari variabel bebas dan terikat dengan menggunakan program SPSS. Kemudian nilai residual diabsolutkan. Setelah mendapat nilai absolute residual, langkah selanjutnya adalah memasukan hasil absolute residual ke dalam persamaan regresi dengan variabel independen yang ada. Apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas, Gujarati (dalam Ghozali, 2011 : 142).

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan dengan metode regresi berganda. Dalam penelitian ini akan digunakan alat bantu berupa software statistik yakni SPSS 16.0. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh dengan menggunakan variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Variabel independen dari penelitian ini adalah peringkat obligasi, ukuran perusahaan dan DER. Sedangkan variabel dependennya adalah

penetapan *yield* obligasi korporasi. Adapun persamaan regresi berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Yield Obligasi Korporasi

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien regresi variabel independen

X1 = Peringkat Obligasi

X2 = Ukuran Perusahaan

X3 = DER

e = *error*

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji Parsial (T-test)

Uji parsial (T-test) digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ($\alpha=5\%$), dimana H_0 = koefisien tidak signifikan, H_1 = koefisien signifikan. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2009):

1. Bila nilai signifikansi $t < 0.05$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai signifikansi $t > 0.05$, maka H_0 diterima atau H_1 ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

b. Uji Pengaruh Simultan (F-test)

Uji pengaruh simultan (F-test) digunakan untuk mengetahui kecocokan model regresi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 ($\alpha=5\%$), dimana H_0 = model regresi tidak cocok, H_1 = model regresi cocok. Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2009):

1. Bila nilai signifikansi $f < 0.05$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima yang berarti koefisien regresi signifikan, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai signifikansi $f > 0.05$, maka H_0 diterima atau H_1 ditolak yang berarti koefisien regresi tidak signifikan. Hal ini artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk menguji besarnya persentase variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Nilai R Square (koefisien determinasi) adalah antara nol dan satu, nilai yang besar berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel

dependen semakin kuat. Nilai R yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel-variabel dependen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2009).