

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Indiantoro dan Supomo, 1999:12)

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi penelitian pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berada di Pojok BEI Universitas Muhammadiyah Gresik.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan si peneliti untuk dipelajari, dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono 2008:80). Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur dan jasa (non keuangan) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012-2015.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008:16). Sampel dalam penelitian ini ditetapkan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yakni teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Adapun kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur dan jasa (non keuangan) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan terdaftar dalam peringkat obligasi yang dikeluarkan oleh PT. PEFINDO dalam periode 2012-2015.
2. Perusahaan manufaktur dan jasa (non keuangan) yang menerbitkan obligasi dalam periode pengamatan minimal dalam satu periode.
3. Perusahaan manufaktur dan jasa (non keuangan) yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit selama periode tahun 2012-2015.
4. Perusahaan manufaktur dan jasa (non keuangan) yang menerbitkan laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember dan dinyatakan dalam rupiah (Rp) selama periode pengamatan.

3.4 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. yang berupa laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan setiap tahun pada periode tahun 2012-2015. Data didapat dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang listed di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.5 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data dokumenter, karena penelitian ini menggunakan data laporan keuangan masing-masing perusahaan yang bersumber dari website di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang tersedia secara

online pada situs <http://www.idx.co.id> dan pojok BEI Universitas Muhammadiyah Gresik dan situs <http://www.PEFINDO.com> untuk peringkat obligasinya.

3.6 Teknik Pengambilan Data

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu metode yang dilakukan dengan mengumpulkan dokumen mengenai penelitian yang berkaitan dengan yang akan diteliti dan kemudian diolah sendiri oleh peneliti.

3.7 Defini Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

3.7.1 Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel Independen yang diuji dalam penelitian ini adalah *Current ratio*, *ROA*, *leverage*, dan umur obligasi. Ketiga variabel tersebut menggunakan skala rasio yang dihitung berdasarkan data laporan keuangan. Sedangkan umur obligasi menggunakan skala nominal. Berikut variabel independen dalam penelitian ini adalah :

1. Current ratio

Current ratio menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban terhadap utang jangka pendek. Semakin tinggi *Current ratio* perusahaan maka semakin baik peringkat perusahaan tersebut. *Current ratio* dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{Current\ ratio} = \frac{\mathbf{Current\ assets}}{\mathbf{Current\ liabilities}}$$

2. ROA

Return On Asset (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba baik dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun laba bagi modal sendiri. Semakin tinggi tingkat ROA perusahaan maka semakin rendah risiko ketidakmampuan membayar (*default*) semakin baik peringkat yang diberikan terhadap perusahaan tersebut. ROA dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Return On Asset (ROA)} = \frac{\text{Earning after tax}}{\text{Total asset}}$$

3. Leverage

Rasio Leverage ini digunakan untuk mengukur keseimbangan proporsi antara asset yang didanai dari kreditor (utang) dan yang didanai oleh pemilik perusahaan (ekuitas). Rendahnya nilai rasio leverage dapat diartikan bahwa hanya sebagian kecil aktiva didanai dengan hutang dan semakin kecil risiko kegagalan perusahaan. Rasio leverage dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equities}}$$

4. Umur Obligasi

Umur obligasi adalah jangka waktu sejak diterbitkannya obligasi sampai dengan tanggal jatuh tempo obligasi (Estiyanti dan Yasa, 2012). Skala pengukuran untuk umur obligasi adalah :

$$\text{Umur Obligasi} = \text{Tanggal Jatuh Tempo} - \text{Tanggal diterbitkannya}$$

3.7.2 Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel dependen yang hendak diuji berupa peringkat obligasi yang secara umum terbagi menjadi dua peringkat yaitu *Investment Grade* (AAA, AA, A, dan BBB) dan *non-Investment Grade* (BB, B, CCC, dan D). Variabel ini mengukur tingkat peringkat obligasi perusahaan dan memberi nilai pada masing-masing peringkat. Pengukuran peringkat obligasi menggunakan interpretasi dari penelitian Gu dan Zhao (2006) dalam Sari (2010) yang menggunakan kode 19 sampai dengan 1. Dengan maksud bobot yang tinggi yang lebih merepresentasikan peringkat yang lebih tinggi. Berikut skala peringkat obligasi :

Tabel 3.1

Skala Peringkat Obligasi

Peringkat Obligasi	Skala
AAA	19
AA+	18
AA	17
AA-	16
A+	15
A	14
A-	13
BBB+	12
BBB	11
BBB-	10
BB+	9
BB	8
BB-	7
B+	6
B	5
B-	4
CCC+	3
CCC	2
CCC-	1

Sumber : Sari (2010)

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah metode yang digunakan untuk menganalisa data dalam rangka memecahkan masalah atau menjawab hipotesis. Dari hasil penelitian yang dikumpulkan maka selanjutnya teknik analisis data yang digunakan yaitu sebagai berikut :

3.8.1 Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran secara umum data penelitian dan untuk menguji hipotesis, mengenai variabel-variabel penelitian yaitu *Current ratio*, *ROA*, *leverage* dan umur obligasi. Deskripsi variabel tersebut untuk mengetahui rata-rata (*mean*), minimum, maksimum dan standart deviasi dari variabel-variabel yang diteliti. Selain itu juga dilakukan uji asumsi klasik (*normalitas, autokorelasi, multicolinearitas, heteroskedastisitas*)

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka data yang diperoleh dalam penelitian akan diuji terlebih dahulu untuk mengetahui asumsi dasar. Pengujian yang akan dilakukan antara lain :

3.8.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalis bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2006:110). Menurut Ghozali, (2001) untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, dapat dilakukan dua cara dengan analisis grafik dan uji

statistik yaitu Melihat histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Yang kedua dengan melakukan uji statistik, test statistik sederhana ini dapat dilakukan berdasarkan nilai kurang atau skewness.

3.8.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya korelasi antara pada periode tertentu dengan variabel periode sebelumnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pengujian ini dapat dilakukan dengan cara *Runs Test* dan uji *Durbin-Watson* (DW test) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$, maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika d terletak antara dL dan dU atau di antara $(4-dL)$ dan $(4-dU)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3.8.2.3 Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang kuat antar variabel-variabel bebas dalam model persamaan regresi. Jika terjadi korelasi, maka terdapat problem multikolinearitas. Dalam penelitian ini, pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Variance Infation Factor* (VIF) dan *Tolerance* (TOL). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel

independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi ($VIF=1/Tolerance$). Dasar analisis pengujian gejala multikolinieritas adalah sebagai berikut :

- a) jika nilai *tolerance value* $< 0,10$ dan $VIF > 10$, maka terjadi multikolinieritas
- b) jika nilai *tolerance value* $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinieritas.

3.8.2.4 Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji statistik yang dapat digunakan adalah uji *Glejser*. Deteksi grafik scatterplot dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik di mana sumbu X adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu Y residual yang telah di-*studentized*. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- 1) jika ada pola-pola tertentu, seperti ada titik yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar), maka terjadi heteroskedastisitas.

- 2) jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Untuk mengukur analisis regresi linear berganda menggunakan alat bantu program SPSS. Analisis regresi merupakan alat statistik yang memberikan penjelasan mengenai pola hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Analisis regresi berganda digunakan apabila pengguna menggunakan atau memasukkan lebih dari satu variabel prediktor. Salah satu prosedur pendugaan model untuk regresi linear berganda adalah dengan prosedur *Least Square* (kuadrat terkecil). Konsep dari metode *Least Square* adalah menduga koefisien (β) dengan meminimumkan kesalahan (error)

Persamaan regresi tersebut sebagai berikut :

$$Y(\text{PO}) = \alpha + \beta_1\text{CR} + \beta_2\text{ROA} + \beta_3\text{LEV} + \beta_4\text{MAT} + \varepsilon$$

Y(PO)	: Peringkat obligasi
α	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien Regresi
CR	: Current Ratio
ROA	: ROA
LEV	: Leverage
MAT	: Maturity (umur obligasi)
e	: Error

3.8.4 Uji Hipotesis

Untuk melakukan pengujian hipotesis pengaruh *Current ratio*, *ROA*, *Leverage*, dan umur obligasi terhadap peringkat obligasi, digunakan alat analisis regresi berganda. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis yang digunakan antara lain yaitu uji parsial (Uji T), dan uji simultan (Uji F)

3.8.4.1 Uji T (Uji secara parsial)

Uji T (Uji secara parsial) atau disebut juga uji signifikan parameter individual. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan melihat nilai t pada tabel *coefficient* yang dihitung dengan bantuan program SPSS. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 5% atau 0,05. Uji T akan menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas (independen) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Adapun tahapan Uji T yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a) $H_0 = t_{1-4} = 0$, berarti secara parsial variabel-variabel bebas (independen) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel dependen.
 $H_0 = t_{1-4} \neq 0$, berarti secara parsial variabel-variabel bebas (independen) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Menentukan tingkat signifikansi α sebesar 0.05
- c) Menghitung statistik uji t dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Gujarat, 2003)

$$T_{hitung} = \frac{\text{Koefisien regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

- d) Kriteria pengujian yang dipakai dalam uji t adalah :
- Jika $t_4 < 0,05$ maka H_0 ditolak
 - Jika $t_4 > 0,05$ maka H_0 diterima



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 (Uji T)

3.8.4.2 Uji F (Uji Secara Simultan)

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Menurut Ghozali (2009), pada dasarnya uji F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

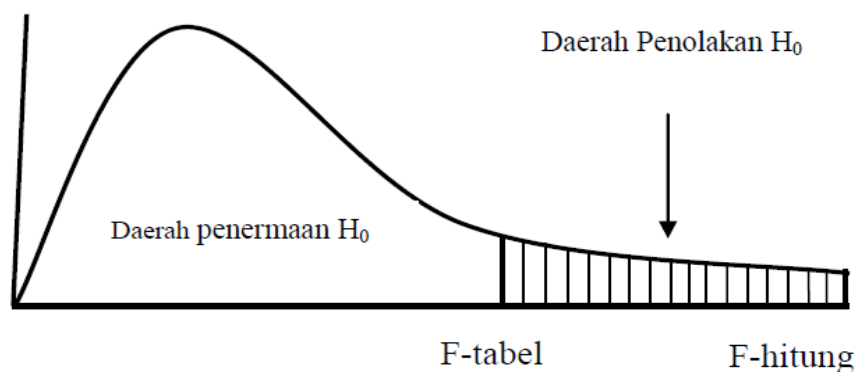
- $H_0 = \beta_1 = 0$, berarti secara simultan variabel-variabel bebas (independen) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Jika $H_1 = \beta_1 \neq 0$, berarti secara simultan variabel-variabel independen tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen
- Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0.05 ($\alpha = 0.05$)
- Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel}

Nilai F_{hitung} dapat dicari dengan rumus (Gujarat, 2003):

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (K-1)}{(1 - R^2) / (N-k)}$$

d) kriteria sebagai berikut :

1. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan penolakan H_0 (Uji F)

3.8.5 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap naik turunnya Y harus dihitung dengan rumus koefisien determinasi ($R^2 \times 100\%$) dengan syarat $0 \leq R^2 \leq 1$. Bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 ($R^2 = 0$), artinya variasi Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y secara keseluruhan bisa diterangkan oleh X. Dengan kata lain bila $R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi.

Oleh karena itu baik atau buruknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R^2 yang mempunyai nilai antara 0 dan 1 (Nachrowi, 2006). Dalam pengujian ini jika suatu model terdapat lebih dari dua variabel independen maka lebih baik menggunakan nilai *adjusted* (R^2).