

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif yang didukung oleh analisis kualitatif.

1. Teknik analisis kualitatif

Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian alamiah karena penelitian dilakukan dalam kondisi alamiah, yang disebut juga dengan metode etnografi. Penelitian kualitatif dilakukan pada subjek alami yang tumbuh apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti, dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika subjek.

2. Teknik analisis deskriptif kuantitatif

Merupakan analisis dengan perhitungan dan deskripsi data yang telah dikumpulkan apa adanya, tanpa membuat kesimpulan atau generalisasi yang berlaku umum seperti menghitung rasio keuangan yang berasal dari variabel penelitian. Program yang digunakan untuk membantu dalam pencarian yang berhasil adalah menggunakan SPSS menggunakan data panel dan data berjumlah 30.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Sudaryono (2014: 95), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulan” (Kurniawan: 2012) dan “populasi berkaitan dengan seluruh kelompok, peristiwa atau benda yang menjadi pusat perhatian penelitian

untuk diteliti” (Cooper: 2003). Populasi dalam penelitian ini adalah BUMN konstruksi yang terdaftar di BEI

3.2.2 Sampel

Menurut Sudaryono (2014: 96), “Sampel penelitian merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam penelitian yang kita lakukan. Sampel penelitian mencerminkan dan menentukan seberapa jauh sampel tersebut bermanfaat untuk membuat kesimpulan penelitian. Sampel merupakan suatu bagian populasi, mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi, dengan demikian sebagian elemen dari populasi merupakan sampel” (Sugiyono: 2003).

Perusahaan tersebut adalah Waskita Karya (WSKT), Adhi Karya (ADHI), Pembangunan Perumahan (PTPP), Wijaya Karya (WIKA), PP Properti (PPRO), dan Waskita Beton (WSBP).

3.2.2.1 Teknik pengambilan sampel

Maka sampel akan diambil berdasarkan kriteria:

1. Terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Sudah membuat laporan keuangan selama tahun buku (2015-2019)

3.3 Variabel,Operasionalisasi, dan Pengukuran

Variabel Penelitian Variabel penelitian dalam tesis ini adalah:

- a. *Current Ratio / Current Ratio*
- b. *Debt to Equity Ratio terhadap Modal / Debt to Equity Ratio*
- c. *Debt to Equity Ratio terhadap Aset/ Debt to Assets Ratio*
- d. *Marjin Laba Bersih / Net Profit Margin*

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjelaskan variabel yang lain (Sugiono, 2013: 38). Variabel independen dalam penelitian ini adalah variabel *Current Ratio* (X1), *Debt to Equity Ratio* (X2)

3.3.1.1 Current Ratio (X1)

Current Ratio diproksikan dengan perbandingan aktiva lancar terhadap hutang lancar perusahaan.

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{aktive lancar}}{\text{hutang lancar}}$$

3.3.1.2 Debt to Equity Ratio (X2)

DER diukur dengan rasio hutang terhadap ekuitas

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{total hutang}}{\text{total ekuitas}} \times 100\%$$

3.3.1.3 Debt to Assets Ratio (X3)

rasio yang mengukur seberapa besar aset perusahaan dapat menanggung hutang yang dimiliki korporasi tersebut

$$\text{Debt to Assets Ratio} = \frac{\text{total hutang}}{\text{total aset}}$$

3.3.2 Variabel Dependen

Menurut Sugiono (2013) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Marjin Laba Bersih / *Net Profit Margin* (Y).

3.3.2.1 Net Profit Margin (Y)

Perubahan persentase kenaikan laba yang diperoleh suatu perusahaan.

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{laba bersih}}{\text{penjualan}} \times 100\%.$$

3.4 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sudaryono (2014: 83) “menjelaskan bahwa metode pengumpulan data adalah cara atau teknik yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. (Metode atau teknik) menunjuk suatu yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda sehingga hanya penggunaannya saja yang dapat diperlihatkan”. “Pengumpulan data dalam penelitian dimaksud untuk memperoleh bahan, keterangan, kenyataan dan informasi yang dapat dipercaya. Untuk memperoleh data seperti dimaksudkan, dalam penelitian dapat digunakan berbagai macam metode, diantaranya adalah dokumen, perpustakaan, internet, analisa dokumen dan sebagainya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan tergantung pada masalah yang dihadapi. Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data agar tindakannya itu sistematis dan lebih mudah” (Arikunto, 2004) Dalam penelitian ini digunakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan perusahaan yang diunggah di web BEI.

3.5 Metode Analisis Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode yang terlibat dalam pengumpulan dan penyajian data untuk memberikan informasi yang berguna. Statistik deskriptif digunakan untuk meringkas, dan menggabungkan data sehingga lebih mudah dibaca dan digunakan. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan ringkasan data sampel dan tidak menggunakan data tersebut untuk menarik kesimpulan tentang populasi.

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk menghasilkan model regresi yang memenuhi kriteria *BLUE* (*Best Linier Unbiased Estimation*) atau penaksir berkinerja terbaik dan tidak bias dengan metode biasa atau *Ordinary Least Square* (*OLS*) pada tiga atau lebih variabel yang diamati, perlu diperhatikan adanya kemungkinan penyimpangan dari asumsi biasa.

Menurut Gujarati (2001 : 153) model regresi linier normal klasik yang digunakan didasarkan pada beberapa asumsi, diantaranya :

- 1) Tidak ada multikolinearitas diantara variabel yang menjelaskan
- 2) Tidak terjadi heteroskedastisitas
- 3) Tidak ada autokorelasi dalam gangguan
- 4) Data yang digunakan dalam penelitian harus berdistribusi normal.

a. Uji Normalitas

Normalitas adalah kondisi yang terjadi dalam model persamaan regresi di mana variabel bebas atau terikat, atau keduanya, berdistribusi normal. Untuk menguji hipotesis normalitas digunakan analisis regresi dengan menggunakan program SPSS. Berdasarkan hasil atau keluaran analisis regresi dimungkinkan untuk mendeteksi normalitas model persamaan regresi, khususnya dengan memeriksa sifat sebaran data (titik) pada sumbu diagonal analisis regresi grafik. Sumbu diagonal menunjukkan garis regresi yang dihasilkan dari model persamaan regresi.

Adapun dasar pengambilan keputusan yang dapat digunakan sebagai suatu pedoman dalam pengujian normalitas adalah sebagai berikut :

- 1) Jika data merambat disekitar diagonal dan searah diagonal, maka model persamaan regresi memenuhi hipotesis normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal tersebut, maka model persamaan regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa variabel atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi tersebut, atau lebih tepat dikatakan bahwa multikolinearitas berkaitan dengan terdapatnya lebih dari satu hubungan linier pasti (Gujarati, 2001: 157). Dengan adanya multikolinearitas maka standart error untuk masing-masing variabel independen tidak dapat dideteksi. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala multikolinearitas pada model regresi linier berganda yang diajukan, dapat digunakan dengan cara melihat pada nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak melebihi nilai 5 ($VIF < 5$), maka tidak terjadi multikolinearitas.

Sebaliknya, jika *Variance Inflation Factor* (VIF) melebihi 5 ($VIF > 5$), maka terjadi multikolinieritas. Nilai VIF dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2}$$

Keterangan :

VIF = *Variance Inflation Factor*

R² = Koefisien determinasi

Gejala multikolinearitas dihilangkan dengan cara mengeluarkan variabel yang dapat menimbulkan gejala multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah variabel pengganggu mempunyai varian yang sama atau tidak. Heteroskedastisitas merupakan suatu keadaan bahwa varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda. Gejala ini mungkin akibat pengamatan data berupa cross section. Salah satu metode yang digunakan untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan menggunakan uji Glejser, yaitu dengan meregresikan antara nilai mutlak residual dengan seluruh variabel independen yang ada.

Gejala heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan membandingkan tingkat signifikansi

$\alpha = 5\%$ dengan tingkat sig t. Apabila sig t lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika sig t lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, maka terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Asumsi penting dari model linier klasik lainnya adalah bahwa kesalahan atau gangguan yang masuk ke dalam regresi populasi adalah random atau tidak berkorelasi. Jika asumsi ini dilanggar, maka akan terjadi autokorelasi. Autokorelasi menunjukkan bahwa telah terjadi korelasi diantara data pengamatan atau munculnya data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Salah satu metode yang sering digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji statistik d dari *Durbin-Watson*. Perhitungan statistik *Durbin Watson* dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Gujarati, 2001: 215) :

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$

Keterangan :

d = Statistik dari *Durbin Waston*

e_i = Unsur residual

e_i^2 = Kuadrat residual yang ditaksir

Statistik d dari *Dublin Watson* tersebut dapat menghasilkan nilai antara 0-4. kaidah yang digunakan adalah :

- Jika nilai d antara $d_U - 4$, maka tidak terjadi autokorelasi
- Jika nilai $d < d_L$, maka terjadi autokorelasi positif
- Jika nilai $d > (4 - d_L)$, maka terjadi autokorelasi negatif

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini digunakan analisis deskriptif, analisis yang didasarkan pada laporan keuangan yaitu dengan menganalisis struktur modal (X1) dan ekuitas perusahaan (X2). Teknik analisis statistik yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan program komputer SPSS dan teknik kuadrat terkecil biasa (*OLS/Ordinary Least Square*). Teknik analisis ini digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, baik secara parsial maupun simultan. Model analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y	=Profitabilitas
a	=Konstanta
$\beta_1 - \beta_2$	=Koefisien beta dari variabel bebas
X1	=Struktur modal
X2	=Ekuitas perusahaan
e	=Unsur pengganggu (<i>disturbance error</i>)

4. Uji Hipotesis

a. Pengujian Hipotesis 1,2, dan 3

Hipotesis pertama yang diajukan pada penelitian ini yaitu ada pengaruh profitabilitas terhadap struktur modal, dan hipotesis kedua yang diajukan pada penelitian ini yaitu ada pengaruh ekuitas perusahaan terhadap struktur modal. Untuk menguji hipotesis pertama dan kedua dapat dilakukan dengan uji t statistik.

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Langkah-langkah dalam uji t adalah :

1) Merumuskan hipotesis

H0 : $b = 0$, berarti variabel bebas (X) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

H1 : $b \neq 0$, berarti variabel bebas (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai t statistik tabel dapat menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $df = (n - k)$ dan $(k - 1)$, $n =$ jumlah obeservasi, $k =$ jumlah variabel termasuk intersep. Menghitung nilai t hitung menurut Gujarati (2001:308) adalah :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan :

$b =$ Koefisien regresi

$Sb =$ Standart error koefisien regresi

3) Membandingkan nilai t hitung dengan t tabel.

Untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak adalah :

Bila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, H0 diterima dan H1 ditolak

Bila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, H1 diterima dan H0 ditolak

b. Pengujian Hipotesis 4

Hipotesis ketiga yang diajukan pada penelitian ini yaitu diduga bahwa variabel CR (X1), DER (X2) dan DAR (X3) berpengaruh signifikan terhadap struktur modal pada perusahaan BUMN kontruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Untuk menguji hipotesis ketiga dapat dilakukan dengan uji F statistik.

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan atau serempak. Langkah- langkah dalam uji F adalah:

1) Merumuskan hipotesis $H_0 : b_1 - b_2 = 0$

Artinya variabel bebas (X) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

$H_1 : b_1 - b_2 \neq 0$

Artinya variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

2) Menentukan tingkat signifikansi

Untuk menentukan nilai F statistik tabel dapat menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan $df = (k - 1)$ dan $(n - k)$, $n =$ jumlah observasi; $k =$ jumlah variabel termasuk intersep.

3) Menghitung nilai F_{hitung}

Menurut Gujarati (2001:183) F_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

$R^2 =$ Koefisien determinasi

$k =$ Banyaknya variabel bebas

$n =$ Banyaknya observasi

Untuk menentukan H_0 diterima atau ditolak adalah :

Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak

Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak

5.Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2005).

Secara sederhana koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan Koefisien Korelasi (R). Sebagai contoh, jika nilai R adalah sebesar 0,80 maka koefisien determinasi (R Square) adalah sebesar $0,80 \times 0,80 = 0,64$.