

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan sebuah pengetahuan yang berdasarkan dari fakta dan data yang diperoleh sehingga peneliti dapat mengetahui pengaruh dari profitabilitas (X1) dan struktur aktiva (X2) terhadap struktur modal (Y) perusahaan sektor *Property & Realestate* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) pada tahun 2016.

B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian ini adalah struktur modal pada perusahaan sektor *Property & Realestate* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dengan dua faktor yang diteliti yaitu profitabilitas dan struktur aktiva. Periode penelitian untuk meneliti dan menganalisis pengaruh profitabilitas dan struktur aktiva terhadap struktur modal perusahaan sektor *Property & Realestate* yang terdaftar di ISSI tahun 2016.

C. Metode Penelitian

Dalam analisis data, metode yang digunakan adalah metode analisis statistik deskriptif. Metode ini digunakan untuk menggambarkan variabel dependen dan independen secara keseluruhan. Hal itu dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel-variabel bebas terhadap

variabel terikat. Sedangkan alat analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda untuk pengujian hipotesis penelitian. Sebelum dilakukan uji hipotesis penelitian maka didahului dengan pengujian asumsi klasik (uji normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan multikolonieritas)

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data sekunder pada penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan dari perusahaan sektor *Property & Realestate* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2016. Sumber data yang digunakan ini diperoleh melalui penelusuran dari website www.idx.co.id.

D. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang dimiliki kuantitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁴ Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan sektor *Property & Realestate* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2016.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁵⁵ Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Random Sampling*. Metode *Random Sampling* merupakan teknik prosedur pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata atau tingkatan yang ada dalam populasi.

⁵⁴ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 61

⁵⁵ Sugiyono, *loc.cit.*

Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) merupakan indeks saham yang mencerminkan keseluruhan saham syariah yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Kriteria saham yang masuk dalam kategori syariah adalah :

1. Tidak melakukan kegiatan usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang
2. Tidak melakukan perdagangan yang tidak disertai dengan penyerahan barang/jasa dan perdagangan dengan penawaran dan permintaan palsu
3. Tidak melebihi rasio-rasio keuangan sebagai berikut:
 - a. Total hutang yang berbasis bunga dibandingkan dengan total ekuitas tidak lebih dari 82%
 - b. Total pendapatan bunga dan pendapatan tidak halal lainnya dibandingkan dengan total pendapatan (*revenue*) tidak lebih dari 10%.

Berdasarkan kriteria tersebut, perusahaan sektor *Property & Realestate* yang masuk dalam kriteria syariah adalah sebanyak 53 perusahaan dari total seluruh perusahaan sektor *Property & Realestate* yaitu sebanyak 59 perusahaan.

Populasi terjangkau dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan beberapa kriteria atau pertimbangan sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor <i>Property & Realestate</i> yang terdaftar dalam ISSI tahun 2016	53 Perusahaan
2. Perusahaan yang belum menerbitkan laporan keuangan tahun 2016 ke Bursa Efek Indonesia	(7 Perusahaan)
Total Populasi Terjangkau	46 Perusahaan

Berdasarkan kriteria di atas, maka dapat diperoleh populasi terjangkau untuk penelitian ini sebanyak 46 perusahaan. Sedangkan penentuan sampel digunakan metode *random sampling*. Penentuan jumlah sampel menggunakan tabel *Isac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan 5%, maka jumlah sampel yang digunakan adalah sebanyak 40 perusahaan sektor *Property & Realestate* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2016.

Berikut tabel perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini :

Tabel III.1
Sampel Perusahaan Sektor *Property & Realestate* yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2016

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1	ADHI	PT Adhi Karya (Persero) Tbk
2	APLN	PT Agung Podomoro Land Tbk
3	ASRI	PT Alam Sutera Realty Tbk
4	BAPA	PT Bekasi Asri Pemula Tbk
5	BIPP	PT Bhuwanatala Indah Permai Tbk
6	BEST	PT Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
7	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
8	CTRA	PT Ciputra Development Tbk
9	DART	PT Duta Anggada Realty Tbk
10	DILD	PT Intiland Development Tbk
11	DUTI	PT Duta Pertiwi Tbk
12	EMDE	PT Megapolitan Developments Tbk
13	FMII	PT Fortune Mate Indonesia Tbk
14	GAMA	PT Gading Development
15	GMTD	PT Gowa Makassar Tourism Development Tbk
16	GPRA	PT Perdana Gapuraprima Tbk
17	JRPT	PT Jaya Real Property Tbk
18	KIJA	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk
19	KPIG	PT MNC Land Tbk
20	LAMI	PT Lamicitra Nusantara Tbk
21	LPCK	PT Lippo Cikarang Tbk
22	LPKR	PT Lippo Karawaci Tbk
23	MDLN	PT Modernland Realty Tbk

24	MKPI	PT Metropolitan Kentjana Tbk
25	MTLA	PT Metropolitan Land Tbk
26	NRCA	PT Nusa Raya Cipta Tbk
27	OMRE	PT Indonesia Prima Property Tbk
28	PLIN	PT Plaza Indonesia Realty Tbk
29	PPRO	PT PP Properti Tbk
30	PTPP	PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
31	PWON	PT Pakuwon Jati Tbk
32	RDTX	PT Roda Vivatex Tbk
33	SCBD	PT Danayasa Arthatama Tbk
34	SMDM	PT Suryamas Dutamakmur Tbk
35	SMRA	PT Summarecon Agung Tbk
36	SSIA	PT Surya Semesta Internusa Tbk
37	TARA	PT Sitara Propertindo Tbk
38	TOTL	PT Total Bangun Persada Tbk
39	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk
40	WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk

Sumber: www.idx.co.id

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul dari penelitian ini, yaitu “Pengaruh Profitabilitas dan Struktur Aktiva terhadap Struktur Modal”. Maka variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini adalah struktur modal yang diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER), sedangkan variabel independen yang digunakan adalah profitabilitas yang diproksikan dengan *Net Profit Margin* (NPM) dan struktur aktiva yang diproksikan dengan *Fixed Assets Ratio* (FAR).

Berikut adalah penjelasan dari variabel dependen dan independen yang digunakan pada penelitian ini:

1. Variabel Dependen

a. Struktur Modal

1) Definisi Konseptual

Struktur modal adalah perbandingan antara hutang dengan modal sendiri. Struktur modal berkaitan dengan sumber dana, baik yang berasal dari dalam maupun dari luar perusahaan yang digunakan untuk sumber pendanaan.

2) Definisi Operasional

Struktur modal adalah perbandingan antara hutang dengan modal sendiri. Struktur modal pada penelitian ini diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER), yaitu dengan membandingkan total hutang dengan total modal. Rumus untuk menghitung DER adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{\textit{Total Liabilities}}{\textit{Total Equity}}$$

2. Variabel Independen

a. Profitabilitas

1) Definisi Konseptual

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba yang dipengaruhi oleh tingkat penjualan, total aktiva ataupun dengan modal sendiri.

2) Definisi Operasional

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba yang dipengaruhi oleh tingkat penjualan, total aktiva ataupun dengan modal sendiri. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan proksi *Net Profit Margin* (NPM), yaitu dengan membandingkan pendapatan bersih dengan penjualan. Rumus untuk menghitung NPM adalah sebagai berikut:

$$\text{NPM} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Sales}}$$

b. Struktur Aktiva

1) Definisi Konseptual

Struktur aktiva merupakan perbandingan antara aktiva tetap dengan total aktiva yang terdapat dalam suatu perusahaan.

2) Definisi Operasional

Struktur aktiva merupakan perbandingan antara aktiva tetap dengan total aktiva yang terdapat dalam suatu perusahaan. Struktur aktiva dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Fixed Assets Ratio* (FAR), yaitu dengan cara membandingkan aset tetap dengan total aset perusahaan. Rumus untuk menghitung FAR adalah sebagai berikut:

$$\text{FAR} = \frac{\text{Fixed Assets}}{\text{Total Assets}}$$

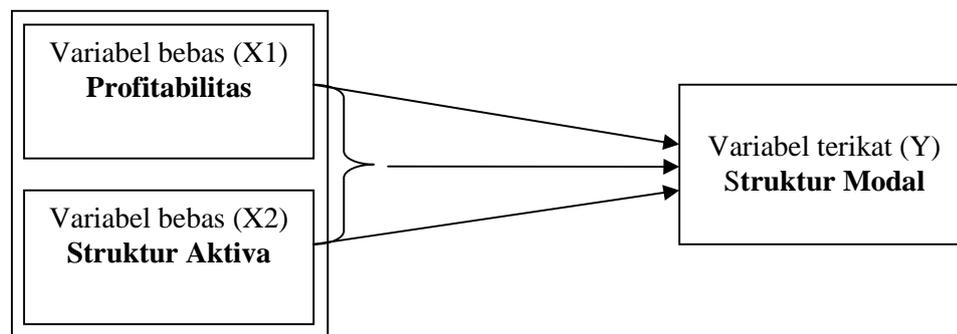
Secara lengkap, operasionalisasi variabel dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.2

Tabel III.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Operasional
Struktur Modal (Y)	Struktur modal adalah perbandingan antara hutang dengan modal sendiri yang digunakan untuk sumber pendanaan.	$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$
Profitabilitas (X1)	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba yang dipengaruhi oleh tingkat penjualan, total aktiva ataupun dengan modal sendiri	$NPM = \frac{\text{Net Income}}{\text{Sales}}$
Struktur Aktiva (X2)	Struktur aktiva merupakan perbandingan antara aktiva tetap dengan total aktiva yang terdapat dalam suatu perusahaan	$FAR = \frac{\text{Fixed Assets}}{\text{Total Assets}}$

F. Konstelasi Antar Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan 2 (dua) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen, maka konstelasi antar variabel digambarkan seperti berikut :



Gambar III.1
Konstelasi Antar Variabel

Sumber: data diolah oleh penulis, 2017

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji persyaratan data dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan langkah awal untuk *men-screening* data yang akan diolah. Jika terdapat normalitas, maka residual akan terdistribusi secara normal dan independen. Sehingga perbedaan antara nilai prediksi dengan skor yang sesungguhnya atau eror akan terdistribusi secara simetri disekitar nilai *means* sama dengan nol. Jadi salah satu cara mendeteksi normalitas melalui pengamatan nilai residual.

Pada penelitian ini, uji normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan 5%. Uji ini dilakukan dengan membuat hipotesis :

Ho : Data Residual berdistribusi normal

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal

Jika *P-Value* >5% maka Ho diterima yang artinya data residual berdistribusi normal.

b. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel bebas (independen) pada model regresi⁵⁶ Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *tolerance* dan *Variance Inflation factor (VIF)*. Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikoloniaritas adalah nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan nilai *VIF* > 10.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode *t* dengan kesalahan pada periode *t* sebelumnya pada model regresi linier yang digunakan. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Dalam model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi.⁵⁷ Prasyarat yang harus terpenuhi adalah ada atau tidak

⁵⁶ Muhammad Nisfiannoor, *Pendekatan Statistika Modern*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), h. 92.

⁵⁷ *Ibid.*

adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji *Durbin – Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Ada autokorelasi apabila $0 < d < d_l$, harus ditolak. 2. Tidak ada autokorelasi positif apabila $d_l < d < d_u$, tidak ada keputusan. 3. Ada autokorelasi negatif apabila $4 - d_l < d < 4 - d_u$, harus ditolak. 4. Tidak ada autokorelasi negatif apabila $4 - d_u < d < 4 - d_l$, tidak ada keputusan. 5. Tidak ada autokorelasi apabila $du < d < 4 - du$, jangan ditolak.⁵⁸

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Persamaan Regresi Berganda

Persamaan regresi ini bertujuan untuk memprediksi besarnya keterikatan dengan menggunakan data variabel bebas yang sudah diketahui besarnya. Metode yang digunakan untuk menganalisis

⁵⁸ Nawari, *Analisis Regresi*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2010), h. 222.

skripsi ini adalah menggunakan model analisis regresi berganda, dengan beberapa pengujian data yang berasal dari BEI. Variabel-variabel yang terdiri dari variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X).

Variabel terikat terdiri dari satu variabel, yaitu “struktur modal”, dan variabel bebas yang terdiri dari “profitabilitas dan struktur aktiva” dari variabel-variabel tersebut akan diteliti suatu analisa apakah adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y dalam analisis regresi. Dalam analisis akan menggunakan alat analisis berupa software SPSS.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_i$$

Keterangan :

- Y = variabel terikat (Struktur Modal)
- α = konstanta persamaan regresi
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi
- X1 = variabel bebas (Profitabilitas)
- X2 = variabel bebas (Struktur Aktiva)
- e_i = standar error

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) dan uji koefisien regresi secara bersama-sama (Uji-F) yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Korelasi

Uji korelasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif. Sedangkan, kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Korelasi parsial digunakan untuk mencari masing-masing hubungan variabel

independen terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan rumus:⁵⁹

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Tingkat koefisien korelasi antar variabel

X = Jumlah skor dalam sebaran X

Y = Jumlah skor dalam sebaran Y

XY = Jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y yang berpasangan

n = Banyaknya data

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel berikut ini:

Tabel III.3
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 -0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Statistika Untuk Penelitian⁶⁰

⁵⁹ Sugiyono, *op.cit*, hal. 228

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji T)

Koefisien determinasi korelasi parsial digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1 dan X_2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Semakin besar, semakin penting variabel. Uji T ini dilakukan dengan membandingkan T_{hitung} dengan t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,10$. H_0 ditolak jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ yang berarti variasi variabel independen dapat menerangkan variabel dependen dan terdapat pengaruh diantara kedua variabel yang diuji. Sebaliknya, H_0 diterima jika $T_{tabel} < T_{hitung}$, yang berarti variabel independen tidak dapat menerangkan variabel dependen dan tidak terdapat pengaruh diantara kedua variabel yang diuji.

Uji T dapat dilakukan dengan melihat *P-value* kurang dari α , maka H_0 ditolak. Sebaliknya jika *P-value* lebih besar dari α , maka H_0 diterima. Rumus T_{hitung} adalah sebagai berikut :

$$T_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial
 k = Jumlah variabel independen
 n = Jumlah data atau kasus

Kriteria pengujian :

H_0 diterima jika $T_{hitung} < T_{tabel}$
 H_0 ditolak jika $T_{hitung} > T_{tabel}$

⁶⁰ Sugiyono, *loc.cit*, hal. 23

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,10$. H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang berarti variasi dari model regresi berhasil menerangkan variasi variabel independen secara keseluruhan sejauh mana pengaruhnya terhadap variabel dependen. Sebaliknya, H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang berarti variasi dari regresi tidak berhasil menerangkan variasi variabel independen secara keseluruhan, sejauh mana pengaruhnya terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan melihat *P-Value*. H_0 ditolak jika *P-value* kurang dari α , sebaliknya jika *P-value* lebih besar dari α , maka H_0 diterima. Mencari koefisien antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

F = Koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y

R^2 = Koefisien korelasi ganda

n = Jumlah data

k = Kelompok

Analisis korelasi ini berguna untuk menggunakan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya pengaruh suatu variabel dengan variabel lain.

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Pada analisis regresi berganda, penggunaan koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*Adjusted R^2*) lebih baik dalam melihat seberapa baik model dibandingkan koefisien determinasi. Koefisien determinasi disesuaikan merupakan hasil penyesuaian koefisien determinasi terhadap tingkat kebebasan dari persamaan prediksi. Hal ini melindungi dari kenaikan atau kesalahan karena kenaikan dari jumlah variabel independen dan kenaikan dari jumlah sampel.

Dalam kenyataan nilai *Adjusted R^2* dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat nilai *Adjusted R^2* negatif, maka nilai *Adjusted R^2* dianggap bernilai nol. Secara matematis jika $R^2 = 1$, maka *Adjusted R^2* $= R^2 = 1$ sedangkan jika nilai $R^2 = 0$, maka *Adjusted R^2* $= (1-k) / (n-k)$. Jika nilai $k > 1$, maka *Adjusted R^2* akan bernilai negatif.