

III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Tipe Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif karena menggunakan data berupa angka-angka pada analisis statistik, sedangkan menurut eksplanasinya, penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat korelasional yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan tingkat penjelasan dari kedudukan variabelnya maka penelitian ini bersifat asosiatif kausal. Pengertian asosiatif kausal yaitu penelitian yang mencari hubungan atau pengaruh sebab akibat (variabel independen/ variabel yang memengaruhi variabel dependen/ dipengaruhi (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah struktur modal, sedangkan variabel independen yaitu struktur aktiva, profitabilitas dan ukuran perusahaan.

3.2. Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Struktur modal diproksikan oleh *Debt to Equity Ratio* (DER), menggunakan rasio total hutang dengan modal sendiri. Rasio itu digunakan untuk mengukur berapa besar aktiva yang dibiayai

dengan utang. Semakin tinggi rasio, berarti semakin besar aktiva yang dibiayai dengan utang dan hal itu semakin berisiko bagi perusahaan (Moeljadi, 2006).

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

2. Variabel Independen (Y)

a. Struktur aktiva

Menggambarkan besarnya aktiva yang dapat dijamin perusahaan sebagai kolateral ketika perusahaan melakukan pinjaman kepada pihak kreditur .

Struktur aktiva merupakan proporsi aktiva tetap yang dimiliki perusahaan.

Variabel ini diprosikan dengan FAR (*Fixed Asset Ratio*). Struktur Aktiva merupakan variabel berskala rasio.

$$\text{FAR} = \frac{\text{Total Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

b. Profitabilitas

Suatu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dalam suatu periode tertentu. Untuk mengukur tingkat profitabilitas dalam pengukuran ini, digunakan rasio ROA (*Return On Asset*). Diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Struktur aktiva}} \times 100\%$$

c. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya *asset* yang dimiliki perusahaan. Diukur dengan Nilai logaritma *natural* dari total *asset* .

Size = Ln (Total aktiva).

Keterangan:

Ln : Logaritma *Natural*

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data sekunder dari Bursa Efek Indonesia yang diterbitkan dan diperoleh melalui situs resmi BEI periode 2009-2013 yang mempublikasikan laporan keuangan, baik di *annual report* yang *dipublish* oleh IDX (*Indonesian Stock Exchange*) ataupun di *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) periode 2009-2013.

3.4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan seluruh elemen sejenis, tetapi dapat dibedakan satu sama lain (Supranto,1994), sedangkan menurut (Mudrajat Kuncoro ,2009), suatu populasi adalah suatu himpunan unit (biasanya orang, objek, transaksi atau kejadian) dimana peneliti tertarik untuk mempelajarinya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan dalam sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar sebagai emiten di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2009 sampai dengan akhir tahun 2013 yang memiliki laporan keuangan yang lengkap dan di publikasikan dalam *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD). Berikut adalah kode perusahaan yang terdapat dalam sektor Farmasi yang terdaftar di BEI yaitu

Pengambilan sampel dilakukan dengan melakukan pendekatan melalui metode *purposive sampling* atau pemilihan sampel dengan kriteria-kriteria tertentu.

Adapun tujuan dari metode ini untuk mendapatkan sampel yang representatif.

Kriteria sampel yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian yaitu tahun 2009-2013.
2. Perusahaan yang memiliki data laporan keuangan lengkap selama periode penelitian untuk faktor- faktor yang diteliti yaitu struktur aktiva ,profitabilitas, dan ukuran perusahaan.
2. Perusahaan selalu menghasilkan *profit* atau dengan kata lain tidak mengalami kerugian selama periode pengamatan yaitu tahun 2009-2013.
3. Perusahaan yang selama periode penelitian tidak melakukan *company restructuring* seperti merger dan akuisisi, sehingga tidak terjadi perubahan struktur modal yang mencolok.

Berdasarkan kriteria-kriteria diatas, dari total 17 perusahaan perusahaan yang *listed* di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian, perusahaan yang memenuhi keempat kriteria dipilih perusahaan Adalah sebagai berikut:

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	DVLA	Daria Varya Laboratoria Tbk.
2	INAF	Indofarma Tbk.
3	KAEF	Kimia Farma Tbk.
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk
5	MERK	Merck Tbk.
6	PYFA	Pyridam Farma Tbk.
7	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk.

3.5. Teknik Pengumpulan Data dan Jenis Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan penelusuran data sekunder, yaitu dilakukan dengan kepustakaan dan manual. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Indonesian *Capital Market Directory* tahun 2009-2013. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Kepustakaan Studi kepustakaan merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui berbagai pengetahuan atau teori yang berhubungan dengan masalah penelitian. Dalam hal ini peneliti memperoleh dari buku-buku pustaka, majalah, jurnal, dan berbagai literatur lainnya yang menjadi referensi serta yang sesuai dengan penelitian.
2. Metode Dokumentasi
Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder dan dipublikasikan oleh pemerintah yaitu dari Bursa Efek Indonesia berupa laporan keuangan yang terdapat dalam *Indonesian Capital Market Directory* tahun 2009-2013. Alasan digunakan metode dokumentasi ini adalah data yang diperoleh sudah terjadi dan sudah dalam bentuk dokumen.

3.6. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan tujuan penelitian dan hipotesis maka untuk mengetahui peran masing-masing variable bebas dalam memengaruhi variable terikat. Adapun teknik analisis data adalah sebagai berikut:

1. Model Regresi Linear Berganda

Teknik analisis regresi berganda merupakan teknik uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan analisis regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DER = a + \beta_1 FAR + \beta_2 ROA + \beta_3 Size + e$$

Keterangan:

DER = Struktur modal yang diproksikan dengan DER

STRUKTUR AKTIVA = Struktur aktiva yang diproksikan dengan FAR

PROFITABILITAS = Profitabilitas yang diproksikan dengan ROA

SIZE = Ukuran perusahaan yang ditentukan melalui *logaritma natural* dari *total assets* (Ln TA) tiap tahun.

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif, maka model tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal (tidak menceng ke kiri atau ke kanan). Hal ini juga dinyatakan Imam (2005) bahwa data harus memiliki distribusi normal. Salah satu uji yang digunakan untuk mennguji normalitas data adalah *Kolmogrof-Smirnov test* Menurut Ghozali (2005), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah apabila keduanya mempunyai distribusi normal atau mendekati normal. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada gambar dari grafik normal *probablity plot*. Jika titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal maka data tersebut berdistribusi normal.

Untuk mengetahui apakah suatu data tersebut normal atau tidak secara statistik maka dilakukan uji normalitas menurut *Kolmogorov-Smirnov* satu arah atau analisis grafis. Uji *Kolmogorov-Smirnov* dua arah menggunakan kepercayaan 5%. Dasar pengambilan keputusan normal atau tidaknya data yang akan diolah adalah sebagai berikut :

- 1) Apabila hasil signifikansi lebih besar ($>$) dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
- 2) Apabila hasil signifikansi lebih kecil ($<$) dari 0,05 maka data tersebut tidak terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2005), uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan ada atau tidaknya korelasi antar variabel bebas, model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Uji multikolinearitas ini dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF).

Nilai *Tolerance* di atas ($>$) 0,1 dan nilai VIF di bawah ($<$) 10.

1. Jika nilai *tolerance* $>$ 0,10 dan nilai VIF $<$ 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi.
2. Jika nilai *tolerance* $<$ 0,10 dan nilai VIF $>$ 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel bebas dalam model regresi.

c. Uji Autokorelasi

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji *Durbin Watson* (DW). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi (Ghozali, 2007) :Bahwa nilai DW terletak diantara batas atas atau *upper bound* (du) dan ($4-du$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi positif.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang

lain. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas dan tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2005). Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas digunakan uji glejser. Metode ini dilakukan dengan meregresikan variabel bebasnya terhadap nilai absolut residual. Model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas apabila nilai signifikansi variabel bebasnya terhadap nilai absolut residual statistik di atas $\alpha = 0,05$. Kedua dengan menggunakan diagram *scatterplot*.

3 . Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan pada bagian sebelumnya. Pengujian ini dilakukan secara parsial dan simultan.

a. Pengujian Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel-variabel independen, yaitu profitabilitas, likuiditas, pertumbuhan aktiva, struktur aktiva dan ukuran perusahaan secara individual terhadap variabel dependen, yaitu struktur modal pada perusahaan manufaktur. Adapun langkah-langkah pengujian t statistik adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga terdapat pengaruh yang signifikan.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai *p-value t test* sebesar $>0,005$, maka artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga terdapat pengaruh yang signifikan

b. Pengujian Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas, yaitu profitabilitas, likuiditas, pertumbuhan aktiva, struktur aktiva, dan ukuran perusahaan secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen yakni struktur modal. Untuk menentukan nilai F-tabel tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% dengan derajat kebebasan $df = (n-k)$ dan $(k-1)$ dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel.

c. Koefisien Determinasi (*Adjusted R2*)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen, nilai koefisien determinasi antara H_0 dan H_1 . Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen, tetapi jika nilai R^2 mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2) ini digunakan untuk mengukur kebaikan dari persamaan regresi berganda, yang memberikan presentase variasi total dalam variabel dependen yang dijelaskan oleh seluruh variabel independennya. R^2 digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen (Ghozali, 2005).