

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Pengamatan

Pengamatan ini dikategorikan sebagai pengamatan kuantitatif. pengamatan kuantitatif merupakan pengamatan yang pakai guna menjabarkan kondisi perusahaan yang mana pengamatan menggunakan analisis berdasarkan data yang didapatkan. Pengamatan ini mengukur pengaruh hubungan struktur aktiva, profitabilitas, serta likuiditas terhadap struktur modal.

3.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi pengamatan ini yaitu perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang sudah dan masih terdaftar di BEI periode 2016-2018 yang mengeluarkan laporan keuangan tiga tahun secara terus menerus. Populasi pada penelitian ini berjumlah 74 perusahaan sektor industri dasar dan kimia yang terdaftar di BEI pada tahun 2016-2018

3.2.2 Sampel

Sugiyono, (2012:118) berpendapat “Sampel merupakan bagian dari jumlah serta kriteria yang mempunyai populasi tersebut”. Karakteristik digunakan untuk pemilihan sampel antara lain :

- Entitas sektor industri Dasar dan Kimia yang tercatat di BEI tahun 2016-2018.
- Entitas sampel mengeluarkan laporan keuangan 3 tahun secara terus menerus tahun 2016-2018.

Berdasarkan karakteristik pemilihan sampel diperoleh sebanyak 55 perusahaan, dari 55 sampel perusahaan diperoleh 165 data pengamatan selama 3 tahun. Hal ini dapat diketahui dari tabel-2 berikut ini:

TABEL 2
Karakteristik Pemilihan Sampel

Kategori	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di BEI tahun 2016-2018	74
Perusahaan sektor Industri Dasar dan Kimia yang tidak terdaftar di BEI 3 tahun berturut-turut	(4)
Perusahaan sektor Industri Dasar dan Kimia yang terdaftar di BEI tahun 2016-2018 yang tidak mempublikasikan laporan keuangan 3 tahun secara berturut-turut	(15)
Jumlah perusahaan yang terpilih menjadi sampel penelitian	55

3.2.3 Teknik pemilihan sampel

Teknik pemilihan sampel yang dipakai pengamatan ini yaitu metode *purposive sampling*, yang man pemilihan sampel didasarkan karakteristik tertentu sesuai kehendai pengamat.

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel yang dipakai pengamatan ini antara lain:

3.3.1 Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam pengamatan ini ialah struktur modal. Sjahrial dan Purba (2013:37) berpendapat “struktur modal dihitung dengan perbandingan total hutang dengan modal”.

$$LTDER = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

3.3.2 Variabel Independen

Sugiyono (2009) berpenapat “Variabel bebas yaitu variabel yang dijadikan alasan perubahan ataupun munculnya variabel terikat”. Dalam pengamatan ini yang merupakan variabel bebas yaitu :

- Struktur aktiva

Menurut Subramnyam dan Wild (2012:271) struktur aktiova merupakan sumber daya yang dimiliki dan dikuasai perusahaan dengan

maksud serta tujuan guna memperoleh keuntungan. Bambang Riyanto (2012:22) menyatakan struktur aktiva dapat diukur dengan menggunakan rumus :

$$Tangible Assets = \frac{Aktiva Tetap}{Total Aktiva} \times 100\%$$

- Profitabilitas

Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk menilai kinerja perusahaan mendapatkan laba (Kasmir, 2013:196). Dalam penelitian ini profitabilitas diproksikan dengan *Gross Profit margin* yang menunjukkan tingkat efisiensi perhitungan terhadap harga pokokpenjualan yang diperoleh dari kegiatan operasional perusahaan. Menurut Hanafi dan Abdul Halim (2012:83) profitabilitas dihitung dengan membandingkan laba kotor yang diperoleh perusahaan dengan total pendapatan.

$$Gross Profit Margin = \frac{Laba Kotor}{Total Pendapatan} \times 100\%$$

- Likuiditas

Syahril dan Purba, (2013:37) berpendapat “Likuiditas ialah kemampuan suatu entitas dalam membayar hutang jangka pendek saat hutang jatuh tempo dengan memakai aktiva lancar yang dimiliki perusahaan”. Menurut Kasmir (2012:133) likuiditas dapat dihitung dengan :

$$Current Ratio = \frac{Current Assts}{Current Liabilities} \times 100\%$$

TABEL 3
Operasionalisasi Variabel

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi struktur modal pada perusahaan industry dasar dan kimia

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
STRUKTUR ASET (<i>TANGIBLE ASET</i>) X_1	Aktiva tetap Total aktiva	Perbandingan antara aktiva tetap dengan total aktiva	Rasio
PROFITABILITAS (<i>GROSS PROFIT MARGIN</i>) X_2	Laba kotor Total pendapatan	Perbandingan antara laba kotor dengan total pendapatan	Rasio
LIKUIDITAS (<i>CURRENT RASIO</i>) X_3	Asset lancar Hutang jangka pendek	Perbandingan antara aset lancar dengan hutang jangka pendek.	Rasio
STRUKTUR MODAL (<i>LONG TERM DEBT TO EQUITY RATIO</i>) Y	Hutang jangka panjang Modal sendiri	Perbandingan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri	Rasio

3.4 Instrumen Penelitian

Analisis linear berganda dipakai guna mengetahui pengaruhnya variabel bebas pada variabel terikat. Sebelum dilakukan analisis linear berganda, dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik guna menentukan bagaimana jenis tersebut tidak ada permasalahan normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, serta multikolinearitas. Apabila sesuai sehingga model analisis dapat dipakai. Tahapan uji asumsi klasik pada pengamatan in antara lain:

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

- Uji Normalitas

(Sarjono dan Julianita, (2011: 53) berpendapat “Uji normalitas ialah perbandingan data yang dipunyai serta data tersebar normal yang mempunyai mean serta standar deviasi yang persis dengan data yang dimiliki”. Uji normalitas dilaksanakan pada model nilai residual. Anggapan normalitas bisa diuji memakai Uji Kolmogorov-Smirnov. Normalitas tercapai apabila perolehan keluaran signifikansi kolmogorov-smirnov > dari 0,05. Sedangkan

apabila signifikansi output uji kolmogorov-smirnov < dari 0,05 hingga data penelitian tidak terdistribusi normal.

- Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan guna mendapatkan informasi apakah terjadi ketidaksesuaian varian dari residual suatu penelitian ke penelitian yang lain. Langkah penilaian terjadi tidaknya heteroskedastisitas bervariasi yakni memakai pengamatan glejser, penilaian dilaksanakan dengan meregresikan kualitas residu pada variabel bebas. Jika variabel bebas signifikan memiliki pengaruh terhadap variabel terikat, hingga ada dugaan adanya heteroskedastisitas ataupun kebalikannya. Karakteristik penilaian ini apabila nilai signifikan variabel dependen > dari 0,05 hingga tidak ada heteroskedastisitas, namun apabila kualitas signifikan variabel independen < 0,05 sehingga terdapat dugaan adanya heteroskedastisitas.

- Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan guna menilai ada tidaknya korelasi antar variabel independen. Ada tidaknya multikolinearitas dapat diketahui dari Variance Inflation Factor (VIF) serta kualitas Tolerance (T). apabila kualitas VIF < 10 dan kualitas T > 0,01, maka tidak ada multikolinearitas.

- Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan guna menilai ada tidaknya hubungan antar kesalahan pemakaian pada masa t dengan ketidaksesuaian pemakaian masa t-1. Model regresi ialah tidak adanya autokorelasi. Guna mendapatkan informasi terdapat tidaknya autokorelasi harus melakukan pengamatan sebelumnya memakai Durbin Watson (D-W). Hipotesis yang akan diobservasi dalam pengamatan ini yakni :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : adanya autokorelasi ($r \neq 0$).

Menurut Ghazali dalam Pungkas Prayogo (2016) berpendapat “karakteristik autokorelasi ataupun landasan penentuan keputusan ada tidaknya autokorelasi yakni DW antara dU dan (4-dU) berarti tidak ada

autokorelasi. $DW < dL$ dan $(4-dL)$ berarti ada autokorelasi positif. $DW > (4-dL)$ berarti ada autokorelasi negative. DW di atas dU dan dL ada DW terletak antara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$ maka hasilnya tidak dapat disimpulkan”.

3.5 Lokasi dan Waktu Pengamatan

Pegamatan dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Bursa Efek Indonesia ialah pusat jual beli saham perusahaan *go publik* di Indonesia. Waktu penelitian dimulai pada saat pengamat mengajukan riset guna pengamatan yakni dimulai bulan Februari sampai selesai.

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang dipilih dalam pengamatan ini yakni pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*, sehingga pemilihan data dilaksanakan dengan cara dokumentasi berdasarkan pada data historis publikasi laporan keuangan tahunan dipublikasikan entitas yang dijadikan objek pengamatan pada periode 2016-2018.

3.6.1 Jenis Data

Jenis data yang dipilih pada pengamatan ini yakni data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang bisa nilai dengan memakai skala numerik. Data kuantitatif dalam pengamatan ini berupa laporan keuangan yang diolah menjadi skala rasio.

3.6.2 Sumber data

Sumber data untuk pengamatan ini didapatkan dari data sekunder. Menurut Uma Sekaran (2011) sumber data sekunder yakni catatan maupun arsip perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industry oleh media, situs Web, internet dan lainnya.

Data yang di pilih dalam pengamatan ini ialah data yang bersumber dari laporan keuangan yang sudah di terbitkan seluruh perusahaan Industri Dasar dan Kimia pada situs Web BEI yaitu www.idx.co.id.

3.7 Teknik Analisis

3.7.1. Teknik Uji Analisis

Teknik uji analisis yang dipakai pada pengamatan meakai *Statistical Package for the Sosial Sciences* (SPSS). SPSS merupakan suatu program aplikasi yang dipakai guna melakukan pengolahan data statistik, dan manajemen data. Pengamatan ini dilaksanakan dengan program SPSS versi 16.0

3.7.2. Teknik Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dipilih guna meninjau tingkat keterkaitan serta pengaruh variabel bebas yang totalnya lebih dari dua variabel independen. Pada pengamatan ini menggunakan struktur modal sebagai variabel terikat. Sedangkan untuk variabel independen yaitu struktur aset (*TA*), profitabilitas (*Gross Profit Margin*), dan Likuiditas (*CR*). Sehingga persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = a + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Struktur Modal (*LTDER*)

a = Konstanta

B₁, B₂, B₃ = Koefisien regresi variabel independen

X₁ = struktur aset (*TA*)

X₂ = profitabilitas (*Gross Profit Margin*)

X₃ = Likuiditas (*CR*)

E = Error

3.7.3. Uji kelayakan model

3.7.3.1. Uji Parsial atau Uji-t

Uji-t dipakai sebagai penilai pengaruh variabel bebas secara parsial pada variabel terikat. Hipotesis untuk uji t antara lain:

- Pengaruh struktur aktiva pada struktur modal
 $H_{01} : \beta_1 \leq 0$ struktur aktiva memiliki pengaruh negatif pada struktur modal.
 $H_{a1} : \beta_1 > 0$ struktur aktiva memiliki pengaruh positif pada struktur modal.
- Pengaruh profitabilitas pada struktur modal
 $H_{02} : \beta_2 \geq 0$ Profitabilitas memiliki pengaruh positif pada struktur modal
 $H_{a2} : \beta_2 < 0$ Profitabilitas memiliki pengaruh negatif pada struktur modal
- Pengaruh likuiditas pada struktur modal
 $H_{03} : \beta_4 \geq 0$ likuiditas memiliki pengaruh positif pada struktur modal
 $H_{a3} : \beta_4 < 0$ likuiditas memiliki pengaruh negatif pada struktur modal

3.7.3.2. Uji – F

Uji-F dipakai sebagai alat uji pengaruh variabel independen pada variabel terikat, sehingga karakteristik uji-F antara lain:

- $F_{hitung} (0,001) < F_{tabel}$ (nilai sig), maka disetujui variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh pada variabel struktur modal
- $F_{hitung} (0,001) > F_{tabel}$ (nilai sig), artinya tidak terdukung yang mana variabel bebas secara simultan ada pengaruh pada variabel struktur modal.
- Selain memakai asumsi di atas, uji F bisa diasumsikan berdasarkan nilai signifikansi, dimana jika signifikansi $< 0,05$ maka ditolak, yang berarti variabel independen bersama-sama berpengaruh terhadap struktur modal, begitu pula sebaliknya.

3.7.4. Uji Koefisien Determinasi Adjusted (R^2)

Uji koefisien determinasi adjusted (R^2) bermaksud guna mengetahui tingginya pengaruh tiap-tiap variabel bebas yang terkait dengan variabel terikat. Koefisien determinasi adjusted (R^2) rentang dari 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). apabila R^2 mendekati nol, sehingga pengaruh variabel depenen ialah variabel struktur modal, profitabilitas, likuiditas, terkait variabel Struktur Modal ialah rendh. Jika mendekati 1, pengaruh dari variabel depenen antar variabel struktur modal, profitabilitas, likuiditas, terkait variabel Struktur Modal ialah besar.



