

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Moh. Nazir (2011:123), “variabel penelitian adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai.” Masih menurut Moh. Nazir (2011:124) “umumnya variabel dibagi atas dua jenis, yaitu variabel *dependent* (variabel terikat) dan variabel *independent* (variabel bebas). Variabel *independent* (variabel bebas) adalah *antecedent* dan variabel *dependent* (variabel terikat) adalah konsekuensi.” Variabel Y disebabkan variabel X, maka variabel Y dinamakan *dependent* dan variabel X adalah variabel *independent*.

Adapun yang menjadi objek penelitian variabel *independent* (variabel bebas) yaitu, struktur modal (X_1) dan profitabilitas (X_2). Struktur modal dihitung dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER), sedangkan profitabilitas dihitung dengan menggunakan *Return On Assets* (ROA). Kemudian yang menjadi variabel *dependent* (variabel terikat) yaitu harga saham (Y). Penelitian mengenai pengaruh struktur modal dan profitabilitas terhadap harga saham pada perusahaan sektor aneka industri yang terdaftar di BEI periode 2009-2013.

3.2 Metode dan Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:234) “penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan tentang sesuatu variabel, keadaan, gejala atau fenomena”. Kemudian menurut M. Subana dan Sudrajat (2005:26) “metode deskriptif yaitu metode penelitian yang menuturkan dan menafsirkan data yang berkenaan dengan situasi yang terjadi dan dialami sekarang, sikap dan pandangan yang menggejala saat sekarang, hubungan antar variable, pertentangan dua kondisi atau lebih, pengaruh terhadap suatu kondis, perbedaan antar fakta, dan lain-lain”. Dari penggunaan metode penelitian deskriptif ini akan diperoleh deskripsi mengenai struktur modal dihitung dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER),

sedangkan profitabilitas dihitung dengan menggunakan *Return On Assets* (ROA), dan harga saham pada perusahaan sektor aneka industri.

Adapun “penelitian verifikatif adalah penelitian untuk menguji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan” (Moh. Nazir, 2011:89). Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh struktur modal dan profitabilitas terhadap harga saham pada perusahaan sektor aneka industri.

3.2.2 Desain Penelitian

Suharsimi Arikunto (2006:51) mengemukakan bahwa “desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai rancangan kegiatan, yang akan dilaksanakan”. Desain penelitian ini adalah kausal karena, membuktikan hubungan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan struktur modal dan profitabilitas terhadap harga saham pada perusahaan sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah variabel *independent* (variabel bebas) yaitu, struktur modal (X_1) dan profitabilitas (X_2) sedangkan variabel *dependent* (variabel terikat) yaitu harga saham (Y). Operasionalisasi tersebut secara rinci terdapat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Struktur Modal (X ₁)	Struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara jumlah utang jangka panjang dengan modal sendiri (Bambang Riyanto, 2010:282)	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal Sendiri}} \times 100\%$	Rasio
Profitabilitas (X ₂)	Profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efektifitas manajemen berdasarkan hasil pengembalian dari penjualan investasi serta kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang akan menjadi dasar pembagian dividen. (Gitman :2009)	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio
Harga Saham (Y)	Harga saham atau pasar saham adalah nilai saham yang terjadi akibat diperjualbelikan saham tersebut di pasar sekunder. (Sutrisno :2003)	Harga pasar saham berdasarkan harga penutupan pada setiap akhir tahun	Rasio

3.4 Sumber Data

Suharsimi Arikunto (2006:129) berpendapat bahwa “sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.” Sumber data dibedakan menjadi menjadi dua macam data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sebelumnya. Data yang dipakai dalam penelitian adalah sekunder yang meliputi:

- Data laporan struktur modal dan profitabilitas yang terdapat di keuangan per tahun perusahaan sektor aneka industri.
- Data statistik yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia dalam *IDX Annual Report*
- Data historis pergerakan pergerakan harga saham perusahaan sektor aneka industri.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2009:100), “metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data.” Maka dapat dikatakan bahwa, teknik atau metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan untuk mendapat data guna menunjang penelitian.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi. Studi dokumentasi merupakan, pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait. Salah satunya data berupa laporan keuangan perusahaan.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Dalam suatu penelitian dibutuhkan populasi yang akan meliputi karakteristik dari objek yang diteliti. Menurut Sugiyono (2006:72) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.” Berdasarkan definisi tersebut, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah 45 perusahaan pada sektor aneka industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013.

3.6.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012:62) “sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki pada populasi.” Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa sampel tersebut benar-benar wakil dari populasi dengan kata lain, sampel tersebut merupakan representatif dari populasi.

Untuk menentukan cara pengambilan sampling, diperlukan teknik pengambilan sampel. “Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel” (Sugiyono, 2012:62). Teknik sampling pada dasarnya dibedakan menjadi dua *probability sampling* dan *nonprobability sampling*.

“*Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel” (Sugiyono, 2012:63). Masih menurut Sugiyono (2012:63) ”teknik *probability sampling* meliputi, *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random dan sampling area.*”

“Teknik *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dijadikan sampel” (Sugiyono, 2012:66). “Adapun teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, sampling kuota, sampling incidental, sampling purpose, snowball sampling dan sampling jenuh*” (Sugiyono, 2012:66).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. “*Purposive sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampelnya” (Sugiyono, 2012:68). Teknik ini dipilih karena, adanya beberapa pertimbangan yaitu, faktor waktu, tenaga dan biaya yang terbatas. Dengan teknik ini, peneliti dapat menentukan sampel berdasarkan tujuan tertentu, tetapi tetap mematuhi syarat-syarat yang berlaku. Adapun syarat yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan harus terdaftar pada sektor aneka industri di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013.
2. Perusahaan harus tercatat selama periode 2009-2013 dan tidak mengalami delisting.
3. Perusahaan memiliki laporan keuangan selama periode 2009-2013.
4. Perusahaan mengalami penurunan harga saham pada tahun 2013.
5. Perusahaan memiliki kelengkapan data yang diperlukan dalam penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti yaitu struktur modal (DER), profitabilitas (ROA) dan harga saham periode 2009-2013.

Berikut table yang menerangkan jumlah sampel sesuai persyaratan yang telah ditentukan:

Tabel 3.2
Sampel

Jumlah Perusahaan Sektor Aneka Industri	45
Perusahaan Mengalami Delisting	(8)
Perusahaan Tidak Mengalami Penurunan Harga Saham	(10)
Jumlah Sampel Penelitian	27

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, dari jumlah perusahaan sektor aneka industri sebanyak 45 perusahaan, maka perusahaan yang memenuhi kriteria tersebut adalah 27 perusahaan sektor aneka industri. Adapun sampel perusahaan sektor aneka industri diantaranya, terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan di BEI	Nama Perusahaan
1	ASII	Astra Internasional Tbk
2	AUTO	Astra Otoparts Tbk
3	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
4	BRAM	Indo Kordsa Tbk
5	IMAS	Indomobil Sukses Internasional Tbk
6	INDS	Indospring Tbk
7	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
8	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk
9	NIPS	Nipress Tbk
10	PRAS	Prima Alloy Steel Tbk
11	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk
12	POLY	Asia Pacific Fibers Tbk
13	ERTX	Eratex Djaja Tbk
14	INDR	Indo-Rama Synthetics Tbk
15	UNIT	Nusantara Inti Corpora Tbk
16	PBRX	Pan Brother Tbk
17	HDTX	Panasia Indo Resource Tbk

18	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
19	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
20	SSTM	Sunson Textile Manufacture Tbk
21	TFCO	Tifico Fiber Indonesia Tbk
22	BIMA	Primarindo Asia Infrastructure Tbk
23	BATA	Sepatu Bata Tbk
24	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk
25	IKBI	Sumi Indo Kabel Tbk
26	VOKS	Voksel Elektrik Tbk
27	PTSN	Sat Nusapersada Tbk

3.7 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

“Analisis data adalah memberikan arti dan makna terhadap data yang diperoleh guna memecahkan masalah penelitian” (Moh. Nazir, 2011, hlm. 346). Analisis data dilakukan dengan mengumpulkan data yang kemudian diolah melalui beberapa tahapan, antara lain:

1. Menyusun kembali data yang telah diperoleh, kemudian diajukan kembali dalam bentuk tabel maupun grafik.
2. Analisis deskriptif terhadap struktur modal dengan menghitung nilai struktur modal dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER).
3. Analisis deskriptif terhadap profitabilitas dengan menghitung profitabilitas dengan menggunakan *Return on Assets* (ROA).
4. Analisis deskriptif harga saham perusahaan dengan mengambil harga saham penutupan akhir tahun.
5. Analisis statistik untuk mengetahui pengaruh struktur modal dan profitabilitas terhadap harga saham.

3.7.1 Analisis Data Deskriptif

“Analisis data deskriptif adalah analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi yang bersifat objektif” (Sugiyono, 2012:29). Adapun analisis data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Yulianti Solihah, 2015

PENGARUH STRUKTUR MODAL DAN PROFITABILITAS TERHADAP HARGA SAHAM PERUSAHAAN SEKTOR ANEKA INDUSTRI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Analisis Deskriptif Struktur Modal

“Struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara jumlah utang jangka panjang dengan modal sendiri” (Bambang Riyanto, 2010:282). Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan cara, menghitung total hutang dibandingkan dengan total ekuitas. Analisis struktur modal dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal Sendiri}} \times 100\%$$

2. Analisis Deskriptif Profitabilitas

“Rasio profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efektifitas manajemen berdasarkan hasil pengembalian dari penjualan investasi serta kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang akan menjadi dasar pembagian dividen”.(Gitman :2009) Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rasio *Return On Assets* (ROA) dengan cara menghitung pendapatan setelah pajak dibandingkan dengan total asset. Analisis data deskriptif profitabilitas dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3. Analisis Deskriptif Harga Saham

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh harga saham dengan cara melihat harga saham pada waktu penutupan (*closing price*). “Harga saham atau pasar saham adalah nilai saham yang terjadi akibat diperjualbelikan saham tersebut di pasar sekunder” (Sutrisno ,2003).

3.7.2 Analisis Regresi Linier Berganda

“Analisis regresi linier berganda ialah, suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua

variabel atau lebih dengan satu variabel terikat” (Riduwan dan Sunarto, 2012:108). Berikut persamaan regresi berganda:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \text{ (Riduwan dan Sunarto, 2012, hlm. 108)}$$

Keterangan:

Y = Harga saham

α = Konstanta

X_1 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_2 = Profitabilitas (ROA)

β_1 = Koefisien persamaan regresi variabel bebas

β_2 = Koefisien persamaan regresi variabel bebas

3.7.3 Pengujian Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik yang akan digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model statistik variabel-variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Cara yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak adalah dengan menggunakan grafik *normal probability plot*. Apabila variabel terdistribusi normal maka penyebaran plot akan berada di sektor dan di sepanjang garis 45°.

2. Uji Autokorelasi

“Tujuan dari uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya)” (Ghozali, 2007). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu:

- a. Inersia, dimana adanya momentum yang masuk ke dalam variabel-variabel bebas secara terus menerus sehingga mempengaruhi nilai variabel bebasnya.
- b. Terjadi penyimpangan spesifikasi akibat adanya variabel-variabel independen lainnya yang tidak dimasukkan ke dalam model.
- c. Bentuk fungsi yang salah.
- d. Adanya tenggang waktu.

Menurut Singgih Santoso (2012, hlm. 242), untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan statistik D-W (DurbinWatson) dengan kriteria autokorelasi sebagai berikut :

- Jika nilai D-W di bawah -2, maka terdeteksi ada autokorelasi positif.
- Jika nilai D-W diantara -2 sampai +2, maka terindikasi tidak ada autokorelasi.
- Jika nilai D-W di atas +2, maka terindikasi ada autokorelasi negatif.

3. Uji Multikoleniaritas

Tujuan dari Uji multikoleniaritas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikoleniaritas dalam model regresi adalah sebagai berikut (Ghozali, 2007):

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel bebas. Jika, antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikoleniaritas.
- c. Multikoleniaritas dapat dilihat dari VIF (*Variance Inflation Factor*) dan Tolerance. Jika nilai tolerance lebih besar dari 0,1 atau nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikoleniaritas pada data yang akan diolah.

4. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk menentukan ada tidaknya indikasi varians antara residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak efisien. Heteroskedastisitas terjadi apabila ada koefisien dari masing-masing variabel bebas yang signifikan pada tingkat signifikansi 5%. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar scatterplot.

Suatu model regresi yang baik didapatkan apabila pada diagram pencar residualnya tidak membentuk pola tertentu dan apabila berpencar di sekitar (pada sumbu Y). Selain itu tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit.

3.7.4 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan yang signifikan antara dua variabel bebas yaitu (X_1 , X_2) dan variabel terikat (Y). Hipotesis nol (H_0) menunjukkan tidak adanya signifikansi antara variabel bebas dan variabel terikat. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya signifikansi antara variabel bebas dan variabel terikat. Statistik hipotesis yang akan diuji dalam pengambilan keputusan pengambilan dan penolakan hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut:

1. H_0 : Struktur modal tidak berpengaruh terhadap harga saham
 H_a : Struktur modal berpengaruh terhadap harga saham
2. H_0 : Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap harga saham
 H_a : Profitabilitas berpengaruh terhadap harga saham

3.7.4.1 Uji Keberatan Regresi

“Uji keberatan regresi adalah angka yang menunjukkan kuatnya hubungan antar dua variabel independen secara bersama-sama atau lebih dengan satu variabel dependen” (Sugiyono, 2012:222). Pengujiannya dapat menggunakan uji

F. Uji F adalah membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Adapun rumus F_{hitung} sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{K}}{\frac{JK_{(s)}}{(n - k - 1)}}$$

Dimana:

$$JK_{(Reg)} = b_1 \Sigma X_1 y + b_2 \Sigma X_2 y$$

$$JK_{(s)} = \Sigma Y^2 + JK_{(Reg)}$$

Sujana (2003, hlm.31)

Keterangan:

F = Nilai F_{hitung}

$JK_{(Reg)}$ = Jumlah Kuadrat Regresi

$JK_{(s)}$ = Jumlah Kuadrat Sisa (Residual)

k = Jumlah Variabel Bebas

n = Jumlah anggota sample

F_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} , taraf signifikansinya 5% (α 0,05). Bila signifikasinya lebih tinggi daripada tingkat keyakinannya, menunjukkan regresi berarti, barulah dilanjutkan dengan uji keberartian koefisien regresi dan sebaliknya. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai sig < taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau nilai sig > taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.7.4.2 Uji Keberartian Koefisien Regresi

“Uji keberartian koefisien regresi digunakan untuk menganalisis bila peneliti bermaksud mengetahui pengaruh atau hubungan antar variabel *independent* dan *dependent* dimana, salah satu variabel *independent* dibuat tetap atau dikendalikan” (Sugiyono, 2012, hlm. 235). “Uji hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan antara t_{tabel} dengan t_{hitung} . Gunanya untuk menguji

kemampuan signifikansi hasil penelitian” (Riduwan dan Sunarto, 2012, hlm. 126). Uji keberartian koefisien regresi dilakukan apabila hasil yang ditunjukkan dengan uji keberartian regresi menunjukkan bahwa regresi berarti. Rumus t_{hitung} dapat dilihat dalam persamaan berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{S\beta_i}$$

Di mana:

$$S\beta_i = \sqrt{\frac{S^2_{y.12\dots k}}{(\sum X^{2ij}) + (1 - R^2_i)}}$$

$$S^2_{y.12\dots k} = \frac{\sum (Y_i - \hat{Y})^2}{n - k - 1}$$

$$\sum X^{2ij} = \sum (X_{ij} - \bar{X}_{ij})^2$$

$$R^2_i = \frac{JK_{(Reg)}}{\sum Y^{2i}}$$

Sudjana (2003, hlm. 111)

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

β_i = Koefisien regresi X_i

$S\beta_i$ = Kesalahan Baku (Standard Error) Koefisien Regresi X_i

Selanjutnya hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) uji dua pihak. Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah:

- Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- Jika $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak