

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *leverage* dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan pertambangan dan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini direncanakan dan dilaksanakan pada bulan November 2014 sampai dengan bulan Januari 2015. Waktu tersebut dipilih karena merupakan waktu yang paling efektif untuk melakukan penelitian.

Tempat dilakukannya penelitian ini yaitu di Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Institut Bisnis dan Informatika Indonesia (IBII) atau yang saat ini bernama Kwik Kian Gie School of Business yang beralamat di Jl. Yos Sudarso, Kav. 87, Sunter, Jakarta Utara. Dengan alasan bahwa data laporan keuangan perusahaan pertambangan dan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 dapat diketahui disana.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan pendekatan kuantitatif karena pada penelitian ini data-data yang akan diambil berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.¹ Metode penelitian kuantitatif sebagai metode ilmiah atau *scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif disebut juga sebagai metode *discovery* karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru.²

D. Populasi dan Sampling

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan Pertambangan dan Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 yaitu sebanyak 59 perusahaan. Adapun kriteria untuk populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan dan perusahaan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013
2. Perusahaan yang mengeluarkan laporan keuangan tahun 2013 dengan lengkap
3. Perusahaan yang harga sahamnya tersedia selama tahun 2013
4. Perusahaan yang memiliki nilai *debt to equity ratio* positif (+)

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 7

² *Loc. Cit*

Dari kriteria di atas maka diperoleh populasi terjangkau yaitu sebanyak 51 perusahaan pertambangan dan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013. Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel III.1
Perhitungan Populasi Terjangkau

No	KRITERIA	JUMLAH PERUSAHAAN
1	Perusahaan pertambangan dan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013	59
2	Tidak mengeluarkan laporan keuangan tahun 2013 dengan lengkap	(2)
3	Tidak memiliki harga saham yang lengkap selama bulan Jan-Des 2013	(4)
4	Tidak memiliki nilai <i>debt to equity ratio</i> positif (+)	(2)
	JUMLAH POPULASI TERJANGKAU	51

Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel, bertujuan untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang akan digunakan adalah *simple random sampling*, dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada

dalam populasi tersebut.³ Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael, dengan mengambil taraf kesalahan 5%.

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

S= jumlah sampel

N= jumlah populasi

$\lambda^2 = 3,841$ (dk=1, taraf kesalahan 5%)

d= 0,05

P=Q=0,5

Berdasarkan rumus diatas maka didapatkan hasil sebagai berikut:

$$S = \frac{3,841 \times 51 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05^2 (51 - 1) + (3,841 \times 0,5 \times 0,5))}$$

$$S = \frac{48,9728}{1,08525}$$

$$S = 45,1258$$

$$S = 45$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus di atas, sampel dalam penelitian ini berjumlah 45 perusahaan pertambangan dan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 yang diambil secara acak sebagai sampel penelitian.

³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta, 2010), h. 64

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu *library riset* dimana data-data diperoleh dengan mencari pada *link* milik Bursa Efek Indonesia dan perpustakaan BEI. Data seperti ini disebut sebagai data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau pihak lain dan yang akan digunakan oleh peneliti untuk proses lebih lanjut.

1. Nilai Perusahaan

a. Definisi Konseptual

Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap perusahaan yang tercermin dari harga sahamnya di pasar modal. Harga saham yang tinggi mengindikasikan nilai perusahaannya juga tinggi. Semakin tinggi harga saham berarti kemakmuran pemegang saham akan meningkat karena besarnya tingkat pengembalian yang akan diterima oleh investor.

b. Definisi Operasional

Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap perusahaan yang tercermin dari harga sahamnya di pasar modal. Harga saham yang tinggi mengindikasikan nilai perusahaannya juga tinggi. Nilai perusahaan pada penelitian ini dihitung dengan kapitalisasi pasar dengan rumus:

Kapitalisasi Pasar = harga per lembar saham X jumlah saham beredar

2. *Leverage*

a. Definisi Konseptual

Leverage merupakan penaksir risiko yang ada pada suatu perusahaan. Semakin tinggi *leverage* menunjukkan semakin tinggi pula risiko investasi pada perusahaan tersebut. Apabila sebuah perusahaan memiliki rasio *leverage* yang tinggi, maka investor cenderung tidak berminat berinvestasi pada perusahaan tersebut karena tingginya risiko yang akan diterima apabila perusahaan tidak mampu melunasi utang-utangnya tersebut (kebangkrutan).

b. Definisi Operasional

Leverage merupakan penaksir risiko yang ada pada suatu perusahaan. Semakin tinggi *leverage* menunjukkan semakin tinggi pula risiko investasi pada perusahaan tersebut akibat dari perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya. Perhitungan rasio *leverage* dalam penelitian ini menggunakan *Debt Equity Ratio* (DER) dengan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. Ukuran Perusahaan

a. Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan merupakan ukuran yang menggambarkan besar kecilnya perusahaan yang dapat dinilai dari total asset perusahaan tersebut.

b. Definisi Operasional

Ukuran perusahaan merupakan ukuran yang menggambarkan besar kecilnya perusahaan yang dapat dinilai dari total asset perusahaan tersebut. Semakin besar total asset perusahaan maka akan semakin besar pula ukuran perusahaan tersebut. Perhitungan ukuran perusahaan dalam menggunakan rumus:

$$Ukuran\ Perusahaan = Ln\ Total\ Assets$$

F. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah teknik regresi berganda atau *multiple regression* untuk menguji pengaruh *Leverage* dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan. Regresi Linier berganda digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen, dengan jumlah variabel independen lebih dari satu. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 18. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data penelitian ini, sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Dasar

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak.⁴ Pengujian normalitas distribusi data populasi dilakukan dengan menggunakan *statistic*

⁴ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS* (Jakarta : PT Buku Seru, 2010), h. 71.

Kolmogorov-Smirnov. Alat ini biasa disebut dengan uji K-S yang tersedia dalam program SPSS.⁵

Statistik pengujian : Uji Kolmogorov-Smirnov

Alfa pengujian : 5%

Kriteria pengujian : Menggunakan nilai *Asymp. Sig.(2-tailed)* (H_0) diterima bila nilai *Asymp. Sig.(2-tailed)* lebih besar daripada 0,05 atau 5%.

b. Uji Linieritas

Pengujian linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan SPSS menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi kurang dari 0,05.

Hipotesisnya penelitiannya adalah :

- 1) H_0 : artinya data tidak linear
- 2) H_a : artinya data linear

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu :

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya data tidak linear.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak artinya data linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

⁵ R. Gunawan Sudarmanto, *Analisis Regresi Linier Ganda dengan SPSS* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005), h. 105.

Uji asumsi multikolinieritas dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas (independen) satu dengan variabel bebas (independen) lainnya. Pendugaan tersebut akan dapat dipertanggungjawabkan apabila tidak terdapat hubungan yang linier (multikolinieritas) diantara variabel-variabel independen. Bila terdapat hubungan yang linier antar variabel independen maka akan menimbulkan kesulitan dalam memisahkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya.⁶ Untuk mengetahui adanya multikolinieritas dilakukan uji *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF > 5 dengan nilai *tolerance* < 0,05 maka terdapat multikolinieritas antar variabel-variabel independen.

b. Uji Heteroskedesitas

Heteroskedesitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedesitas. Ada beberapa metode pengujian yang bias digunakan diantaranya Spearman's rho. Uji heteroskedastisitas dengan menggunakan Uji *Spearman's Rho*, yaitu dengan mengkorelasikan (*Unstandardized Residual*) masing-masing variabel independen. Jika signifikansi kurang dari 0,05 maka pada model regresi terjadi masalah heteroskedesitas.⁷

⁶ *Ibid*, h. 137

⁷ Duwi Priyatno, *Op. Cit.*, h. 83-84

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi.⁸ Pengujian autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara data dalam penelitian atau tidak. Adanya autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir mempunyai varians tidak minimum dan uji-t tidak dapat digunakan, karena akan memberikan kesimpulan yang salah.⁹ Metode pengujian menggunakan uji *Durbin-Watson* (uji DW).¹⁰

Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada otokorelasi positif atau negatif

H_1 : Terdapat otokorelasi positif atau negatif

Statistik pengujian : Uji Durbin Watson, dengan kriteria :

Tolak H_0 bila

- Nilai d hitung atau nilai Durbin Watson Model lebih besar daripada nilai Durbin Watson table batas bawah (dL), yang berarti terdapat masalah otokorelasi positif ($d < dL$).
- Atau, nilai d hitung atau nilai Durbin Watson Model terletak di atas nilai ($4 - dL < d < 4$).

Terima H_0 bila

⁸ *Ibid*, h. 87.

⁹ Sudarmanto, R. Gunawan. *Op. Cit.* h. 142-143.

¹⁰ Duwi Prayitno, *Loc. Cit.*

- Nilai d hitung atau Durbin Watson Model lebih besar daripada nilai Durbin Watson tabel batas atas (dU) dan lebih kecil daripada ($4-dU$).

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini dilakukan untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel berhubungan positif atau negatif.¹¹

Berikut adalah persamaan regresi linier berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

X_1 = *Leverage*

X_2 = Ukuran Perusahaan

a = Konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1, b_2, b_n = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

a. Analisis korelasi ganda (R)

¹¹ *Ibid*, h. 61

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.¹² Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen, yaitu:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2.(ryx_1)(ryx_2).(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan :

$R_{y.x_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan Y

ryx_1 = Korelasi sederhana (*product moment*), antara X_1 dengan Y

ryx_2 = Korelasi sederhana (*product moment*), antara X_2 dengan Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana (*product moment*), antara X_1 dengan X_2

b. Analisis determinasi (R^2)

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel independen (X) secara serentak

¹² *Ibid*, h. 65

terhadap variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar presentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen. Sebaliknya, R^2 sama dengan 1, maka presentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.¹³ Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana (*product moment*) antara X_1 dengan Y

ryx_2 = Korelasi sederhana (*product moment*) antara X_2 dengan Y

ryx_1x_2 = Korelasi sederhana (*product moment*) antara X_1 dengan X_2

¹³ *Ibid*, h. 66

c. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji-F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hasil uji F dapat dilihat pada *output ANOVA* dari hasil analisis regresi linier berganda. Dengan perumusan hipotesis, sebagai berikut:¹⁴

H_0 = Tidak ada pengaruh antara variabel independen (X) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Y)

H_a = Terdapat pengaruh antara variabel independen (X) secara bersama-sama terhadap variabel independen (Y)

Kriteria pengujian

H_0 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$

d. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji-t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hasil uji t dapat dilihat pada *output coefficients* dari hasil analisis regresi linier berganda. Dengan perumusan hipotesis, sebagai berikut:¹⁵

H_0 = Secara parsial tidak ada pengaruh antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y)

¹⁴ *Ibid*, h. 67

¹⁵ *Ibid*, h.68

H_a = Secara parsial terdapat pengaruh antara variabel independen (X) secara bersama-sama terhadap variabel independen (Y)

Kriteria pengujian

H_0 diterima bila $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

H_0 ditolak bila $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$