

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:14) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kausalitas yaitu yang bertujuan untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Nilai yang diuji adalah koefisien regresi. *Design* penelitian kausalitas dapat berbentuk pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, atau dengan melibatkan variabel mediasi, dan variabel kontrol.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi penelitian ini merupakan perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017 dengan variabel yang diteliti adalah CR, DER, TATO sebagai variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3), ROA sebagai variabel intervening (Y) dan PBV sebagai variabel dependen (Z). Data tersebut diperoleh dengan cara mengakses website www.idx.co.id melalui Galeri Investasi STIE MALANGKUÇEÇWARA, sedangkan analisis data yang digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*) dan hipotesisnya diuji dengan menggunakan uji t.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017 yaitu berjumlah 47 perusahaan.

3.2.2 Sampel

Teknik sampling sangatlah diperlukan dalam suatu penelitian karena hal ini digunakan untuk menentukan siapa saja anggota dari populasi yang hendak dijadikan sampel. Untuk itu teknik pengambilan sampel haruslah secara jelas dan tidak membingungkan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2013), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Kriteria-kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan yang telah terdaftar di BEI dan menerbitkan laporan keuangan lengkap berturut-turut tahun 2015-2017
2. Perusahaan pertambangan yang telah terdaftar di BEI dan menerbitkan laporan keuangan lengkap berturut-turut yang telah diaudit tahun 2015-2017
3. Perusahaan pertambangan yang tidak pernah di *delisting*
4. Perusahaan pertambangan yang menghasilkan laba

Tabel 3.1 Kriteria Penentuan Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan pertambangan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menerbitkan laporan keuangan lengkap berturut-turut dari tahun 2015-2017	47
2	Perusahaan pertambangan yang tidak menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit secara berturut-turut dari tahun 2015-2017	9
3	Perusahaan yang di <i>delisting</i> selama tahun 2015-2017	2
4	Perusahaan yang tidak menghasilkan laba dalam melaporkan laporan keuangan tahun 2015-2017	18
Jumlah sampel final		18

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013). Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi maka sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar mewakili. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa

data laporan keuangan perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017 yaitu berjumlah 18 perusahaan. (lihat lampiran 3)

3.3 Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran

3.3.1 Variabel Dependen (Z)

Menurut (Muhyiddin & dkk, 2017) variabel dependen adalah variabel utama dalam sebuah pengamatan. Variabel ini yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diprosikan oleh PBV. PBV menunjukkan tingkat kemampuan perusahaan menciptakan nilai relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan. Rumus variabel PBV sebagai berikut:

$$Price\ Book\ Value = \frac{Market\ Price\ per\ share}{Book\ Value\ per\ Share}$$

3.3.2 Variabel Independen (X)

Menurut (Muhyiddin & dkk, 2017) variabel independen adalah variabel yang dapat memengaruhi variabel dependen dan dapat berhubungan positif atau negatif dengan variabel dependen. Adapun variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

3.3.2.1 Current Ratio (X_1)

Menurut (Kasmir, 2010) rasio lancar atau *current ratio*, merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Rumus untuk mencari CR menurut (Kasmir, 2010) adalah sebagai berikut:

$$Current\ Ratio = \frac{Aktiva\ Lancar\ (current\ asset)}{Utang\ Lancar\ (Current\ Liabilities)}$$

3.3.2.2 *Debt to Equity Ratio*(X_2)

Menurut (Kasmir, 2010) *debt to equity ratio*, merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas. Rumus untuk mencari DER menurut (Kasmir, 2010) adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang Debt}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$$

3.3.2.3 *Total Asset Turnover*(X_3)

Menurut (Kasmir, 2010), *total asset turnover* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanamkan dalam aktiva tetap berputar dalam satu periode. Rumus untuk mencari TATO menurut (Kasmir, 2010) adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Asset Turn Over} = \frac{\text{Penjualan (Sales)}}{\text{Total Aktiva (Total Assets)}}$$

3.3.3 Variabel Intervening (Y)

Menurut (Muhyiddin & dkk, 2017) variabel intervening adalah variabel yang memengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung. Variabel intervening yang digunakan dalam penelitian ini adalah ROA. Menurut (Hanafi, 2015) ROA adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu. Rumus untuk mencari ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}}$$

3.4 Metode Pengumpulan Data

3.4.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Jenis data yang digunakan penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif (angka-angka) meliputi CR, DER, TATO, ROA dan nilai perusahaan yang di proksikan PBV.

Data penelitian ini bersumber dari dokumen-dokumen berupa laporan keuangan tahunan (neraca dan laporan laba rugi) yang dipublikasikan oleh BEI yang diakses di www.idx.co.id tahun 2015-2017 melalui Galeri Investasi STIE MALANGKUÇEÇWARA. Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan laporan keuangan tahunan (neraca dan laporan laba rugi) perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017, kemudian melakukan penelaahan data-data yang berkaitan dengan informasi keuangan untuk mengetahui CR, DER, TATO, ROA dan nilai perusahaan (yang diprosikan PBV) yang diungkapkan dalam laporan keuangan tahunan pertambangan oleh setiap masing-masing perusahaan pertambangan.

3.5 Metode Analisis

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistik deskriptif, *path analysis*, uji asumsi klasik, pengujian hipotesis. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah sebuah prosedur statistik yang meliputi pengumpulan, peringkasan, penyajian, analisis, dan penafsiran data. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), standar deviasi. (Ghozali, 2016:19).

3.5.2 Path Analysis

Menurut (Muhyiddin & dkk, 2017) teknik analisis adalah metode atau model teknik analisis yang digunakan untuk menguji keterkaitan atau peluang antara variabel independen dengan variabel dependen. Teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis data penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*). Menurut (Kasmir, 2010) analisis jalur (*path analysis*) merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari analisis jalur (*regression is special case of path analysis*). Analisis jalur digunakan untuk menguji dan menjawab hipotesa mengenai pengaruh variabel independen (CR, DER, TATO) terhadap variabel dependen (PBV) melalui variabel intervening (ROA).

Persamaan struktural yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah dengan mengacu pada (Yamin dan Kurniawan, 2009) sebagai berikut:

$$Y = PYX1 + PYX2 + PYX3 + e1$$

$$Z = PZX1 + PZX2 + PZX3 + PZY + e2$$

dimana:

Y = Return On Assets (ROA)

Z = Nilai Perusahaan (yang diprosikan PBV)

P = koefisien jalur

X1 = *Current Ratio* (CR)

X2 = *Debt To Equity Ratio* (DER)

X3 = *Total Assets Turn Over* (TATO)

e = variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2013) dalam (Widodo, 2017), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas (independen). Seharusnya dalam model regresi yang baik tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak orthogonal, artinya variabel independen yang sama nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas adalah dengan melihat nilai VIF (*variance inflation factor*). Jika nilainya < 10 , berarti tidak terjadi multikolinieritas.

3.5.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013) dalam (Widodo, 2017), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain, sehingga jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Untuk mengetahui dan mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan metode *scatterplot*. Jika grafik plot menunjukkan tidak beraturan, maka dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.3.3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2013) dalam (Widodo, 2017), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson. Kriterianya, menurut (Firdaus, 2010), jika nilai Durbin Watson = $1,55 - 2,46$ menunjukkan tidak terjadi autokorelasi.

3.5.3.4 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) dalam (Widodo, 2017), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut (Ghozali, 2011) model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Kriterianya jika nilai *asympt. sig (2-tailed)* model Kolmogorof-Smirnov melebihi alfa 5% berarti data variabel pengganggu memiliki distribusi normal. Jadi, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

3.5.4 Pengujian Hipotesis

3.5.4.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pada intinya bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Sugiyono, 2012).

3.5.4.2 Uji secara Parsial (Uji t)

Menurut (Ghozali, 2011) mengungkapkan jika uji t digunakan untuk untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian koefisien regresi dilakukan dengan cara membandingkan nilai signifikan uji-t dengan alpha 5%. Jika signifikan uji-t menunjukkan lebih kecil dari alpha 5%, maka hipotesis pertama diterima. Sebaliknya jika signifikan uji-t menunjukkan lebih besar dari alpha 5%, maka hipotesis pertama ditolak. Begitupun dengan hipotesis yang kedua. Jika signifikan uji-t menunjukkan lebih kecil dari alpha 5%, maka hipotesis kedua diterima. Sebaliknya jika signifikan uji-t menunjukkan lebih besar dari alpha 5%, maka hipotesis kedua ditolak.

Penetapan tingkat signifikansi alpha 5% untuk metode pengujian data karena dinilai cukup untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang diuji atau menunjukkan bahwa korelasi antara variabel cukup nyata. Tingkat signifikansi 5% atau 0,05 artinya adalah kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesalahan sebesar 5%.