

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, yang sumbernya berasal dari laporan tahunan (annual report) dan laporan keuangan auditan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2015 dalam situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id dan www.sahamok.com

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependen, yaitu kinerja keuangan diukur dengan *Cash Flow Return On Assets* (CFROA) sebagai ukuran kinerja operasional perusahaan. Pada dasarnya tujuan manajemen adalah meningkatkan kinerja keuangan perusahaan yang nantinya akan menaikkan minat dari pihak investor untuk berinvestasi ke perusahaan tersebut. Arus kas (Cash Flow) menunjukkan hasil operasi yang dananya telah diterima tunai oleh perusahaan serta dibebani dengan beban yang bersifat tunai dan benar-benar sudah dikeluarkan perusahaan. Menurut Giacomino dan Mielke (2010), CFROA dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$CFROA = \frac{CFFO \text{ before interest and tax}}{Total Asset} \times 100\%$$

Keterangan :

CFROA : Cash Flow Return on Assets

CFFO : Arus Kas Operasi Sebelum Bunga dan Pajak

Total Asset : Total Aset

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Menurut Sinaga, (2014) sebagai variabel bebas (*independent variable*) pada penelitian ini adalah *corporate governance*, yang terdiri dari:

Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional adalah kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh institusi atau lembaga seperti perusahaan asuransi, bank, perusahaan investasi dan kepemilikan institusi lain. Kepemilikan institusional memiliki arti penting dalam memonitor manajemen karena dengan adanya kepemilikan institusional akan mendorong peningkatan pengawasan yang lebih optimal. Kepemilikan institusional dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\sum \text{Saham yang dimiliki institusi}}{\sum \text{Saham yang beredar dipasar}}$$

Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah kepemilikan saham oleh manajemen perusahaan yang diukur dengan presentase jumlah saham yang dimiliki oleh manajemen. Kepemilikan manajerial dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\sum \text{Saham yang dimiliki manajer \& dewan komisaris}}{\sum \text{Saham yang beredar dipasar}}$$

3.2.3 Variabel Moderating

Variabel moderating adalah variabel independen yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2007). Cara-cara Pengujian Regresi dengan Variabel Moderating:

1. Uji Interaksi
2. Uji Selisih Mutlak
3. Uji Residual

Pengujian ini hanya menggunakan Uji Interaksi (*Moderated Regression Analysis*) yaitu aplikasi dari regresi linear berganda dimana dalam



persamaannya mengandung unsur interaksi (perkalian dua/lebih variabel independen). Frucot dan Shearon dalam Ghozali (2007) interaksi seperti ini lebih disukai karena ekspektasi sebelumnya berhubungan dengan kombinasi antara variabel independen, variabel moderasi dan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Growth Opportunity

Kesempatan pertumbuhan (*growth opportunity*). Perusahaan yang memiliki kesempatan tumbuh yang tinggi pada umumnya membutuhkan dana eksternal untuk melakukan ekspansi, sehingga mendorong perusahaan untuk melakukan perbaikan dalam penerapan *corporate governance* dalam rangka untuk menurunkan biaya modal (La Porta et al., 1999; Klapper dan Love, 2002; Himmelberg et al., 1999). Dengan demikian, penelitian ini memasukkan variabel kesempatan pertumbuhan sebagai variabel moderating. Growth opportunity dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Growth} = \frac{\text{Total Asset}_t - \text{Total Asset}_{t-1}}{\text{Total Asset}_{t-1}}$$

Keterangan :

Growth : Pertumbuhan

Total Asset_t : Total aset periode sekarang

Total Asset_{t-1} : Total aset periode sebelumnya

Total Asset_{t-1} : Total Aset periode sebelumnya

3.3 Populasi, Sampel

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2015. Sektor pertambangan dipilih karena sektor ini memiliki peran strategis terhadap pembangunan perekonomian Indonesia dan sektor pertambangan diminati oleh kalangan investor yang ingin berinvestasi di perusahaan pertambangan.

Ditambah dengan prospek ekspansi pertambangan di Indonesia masih sangat luas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik non random sampling atau *nonprobability sampling*, yaitu dengan cara pengambilan sampel yang setiap anggota populasi tidak mempunyai kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel. Salah satu teknik pengambilan sampling yang termasuk dalam teknik *non random sampling* adalah metode *purposive sampling*.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Metode *purposive sampling* adalah pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan subjektif peneliti dimana syarat yang harus dipenuhi oleh sampel. Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan beberapa kriteria, yaitu:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2013-2015.
2. Perusahaan pertambangan yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan (annual report) yang berakhir pada 31 Desember secara lengkap periode 2013-2015 dalam Indonesian Capital Market Directory (ICMD) dan memiliki informasi lengkap mengenai data yang berkaitan dengan pengukuran variabel yang digunakan.
3. Perusahaan pertambangan yang mempublikasikan saham beredar secara lengkap periode 2013-2015.

Tabel 3.1: Perhitungan Sampel Perusahaan

Keterangan	Jumlah
Populasi Perusahaan Pertambangan:	43
Dikurang:	
- Laporan Keuangan yang tidak berakhir pada 31 Desember secara tidak lengkap periode 2013-2015	(8)
- Laporan keuangan yang tidak memiliki informasi lengkap mengenai data yang berkaitan dengan pengukuran variabel yang digunakan	(15)

- Laporan Keuangan yang tidak mempublikasikan saham beredar secara lengkap periode 2013 – 2015	(4)
Sampel Perusahaan	16
Total observasi (data) selama 3 tahun periode pengamatan	48

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

Tabel 3.2 : Nama Sampel Perusahaan

No.	Kode	Nama Perusahaan
1.	ADRO	PT. Adaro Energy Tbk.
2.	ANTM	PT. Aneka Tambang Tbk.
3.	ARII	PT. Atlas Resources Tbk.
4.	BSSR	PT. Baramulti Suksessarana Tbk.
5.	BUMI	PT. Bumi Resources Tbk.
6.	BYAN	PT. Bayan Resources Tbk.
7.	DEWA	PT. Darma Henwa Tbk.
8.	DOID	PT. Delta Dunia Makmur Tbk.
9.	ELSA	PT. Elnusa Tbk.
10.	GEMS	PT. Golden Energy Mines Tbk.
11.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
12.	KKGI	PT. Resources Alam Indonesia Tbk.
13.	MEDC	PT. Medco Energi Internasional Tbk.
14.	MYOH	PT. Samindo Resources Tbk.
15.	PTBA	PT. Tambang Batubara Bukit asam Tbk.
16.	PTRO	PT. Petrosea Tbk.

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

3.5 Jenis data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data-data yang diambil dari sumber lain yang telah ada sebelumnya. Data sekunder yang digunakan merupakan data laporan tahunan perusahaan pertambangan tahun 2013-2015. Data diperoleh dari

annual report yang di dapat melalui Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) STIE Malangkececwara Malang, website www.idx.co.id dan Indonesian Capital Market Directory (ICMD).

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan jurnal-jurnal, studi pustaka dari berbagai literatur, serta sumber-sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

Data sekunder diperoleh dari annual report yang didapat melalui Pojok Bursa Efek Indonesia (BEI) STIE Malangkececwara Malang, website www.idx.co.id dan Indonesian Capital Market Directory (ICMD). Pengambilan data dalam penelitian ini mencakup 3 (tiga) periode dimaksud untuk melakukan uji stabilitas antara regresi tahun 2013-2015.

3.7 Metode Analisis Data

Teknik analisis data adalah langkah selanjutnya setelah data diperoleh untuk menunjang penelitian ini dari sampel yang diteliti sudah terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

3.7.1 Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan Statistik Deskriptif, analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran secara umum data dalam penelitian. Deskripsi yang diberikan dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi). Metode yang digunakan dalam penelitian deskriptif ini adalah metode numerik yang berfungsi untuk mengenali pola sejumlah data, merangkum informasi yang terdapat dalam data, dan menyajikan informasi tersebut dalam bentuk yang diinginkan (Sinaga, 2014).

3.7.2 Analisis Regresi

Analisis regresi berkenaan dengan permodelan data dan melakukan pengambilan keputusan berdasarkan analisis data, misalnya melakukan pengujian hipotesis, melakukan estimasi pengamatan masa mendatang



(estimasi atau prediksi), membuat permodelan hubungan (korelasi, regresi, ANOVA, deret waktu), dan sebagainya.

Agar model pengujian regresi dalam penelitian ini secara teoritis menghasilkan nilai parametrik yang sah, terlebih dahulu akan dilakukan pengujian asumsi klasik regresi meliputi uji normalitas data, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinieritas. Setelah dilakukan pengujian hipotesis yaitu dengan metode regresi linear sederhana, *Moderate Regression Analysis* (MRA) untuk mengetahui ada tidaknya variabel moderasi dan koefisien determinasi.

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas data, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan bebas semuanya memiliki distribusi yang normal atau tidak (Ghozali, 2007). Model regresi yang baik adalah data yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, dilakukan dengan cara memperhatikan penyebaran data (titik) pada grafik *normal P-plot of regression standardized residual* dari variabel terikat (Ghozali, 2007), dimana:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.



2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal, maka model regresi yang dimaksud tidak memenuhi asumsi normalitas.

Dalam penelitian ini, untuk mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak menggunakan dua cara, yaitu melalui analisis grafik dan uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan melihat signifikansi data tersebut. Apabila signifikansi lebih dari 5 % atau 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antar sampel yang diurutkan berdasarkan waktu. Biasanya muncul pada observasi yang menggunakan data *time series* (Algifari, 2000). Menurut Sarjono, (2011) uji yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi ini adalah uji *Durbin-Watson* (D-W). Hasil perhitungannya akan dibandingkan dengan Tabel *Durbin-Watson* pada tingkat kepercayaan tertentu (penelitian ini menggunakan $\alpha=5\%$). Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

1. Jika DW lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL) maka terdapat autokorelasi.
2. Jika DW terletak antara dU dan (4-dU), maka tidak ada autokorelasi.
3. Jika DW terletak antara dL dan dU atau diantara (4-dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2007).



Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan cara melihat grafik *plot* antar nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antar SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized* (Ghozali, 2007). Selain itu untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan uji *Glejser*, apabila probabilitas signifikansinya di atas 5%.

Dasar pengambilan keputusan dengan Scatterplot (Ghozali, 2007):

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) akan mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik penyebaran di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai (R^2) yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi dependen.
2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0.90) maka hal ini merupakan indikasi multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari



multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

3. Multikolonieritas dapat juga diketahui dari nilai toleransi dan nilai *variance inflation* (VIF). Toleransi mengukur variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/tolerance$) dan menunjukkan kolonieritas yang tinggi (Ghozali, 2011:105).

3.7.3 Pengujian Hipotesis

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Pengujian Regresi Linier Sederhana

Untuk mengetahui nilai koefisien regresi dalam model regresi yang dipergunakan dalam penelitian. Nilai koefisien regresi menggambarkan besarnya arah dan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumus:

$$Y = \alpha + \beta X_1 + e$$

$$Y = \alpha + \beta X_2 + e$$

Keterangan :

Y = variabel dependen

α = konstanta

β = koefisien regresi variabel independen

X₁ = variabel independen yaitu kepemilikan institusional

X₂ = variabel independen yaitu kepemilikan manajerial

e = kesalahan (error)

b. *Moderate Regression Analysis (MRA)*

Variabel moderasi adalah variabel independen yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2007). Cara-cara Pengujian Regresi dengan Variabel Moderating:

1. Uji Interaksi



2. Uji Selisih Mutlak

3. Uji Residual

Pengujian ini hanya menggunakan Uji Interaksi (*Moderated Regression Analysis*) yaitu aplikasi dari regresi linear berganda dimana dalam persamaannya mengandung unsur interaksi (perkalian dua/lebih variabel independen). Frucot dan Shearon dalam Ghazali (2007) interaksi seperti ini lebih disukai karena ekspektasi sebelumnya berhubungan dengan kombinasi antara variabel independen, variabel moderasi dan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Persamaan statistika yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 GO + \beta_3 (X_1 * GO)$$

$$Y = \alpha + \beta_1 X_2 + \beta_2 GO + \beta_3 (X_2 * GO)$$

Keterangan :

Y = Kinerja Keuangan

α = Koefisien konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi

X1 = kepemilikan institusional

X2 = kepemilikan manajerial

GO = growth opportunity sebagai moderating

e = *Error term*

c. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara parsial/individual dalam menerangkan variasi pada variabel dependen. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{table} atau dengan melihat kolom signifikan pada masing-masing t_{hitung} . Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

d. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien korelasi (R) menunjukkan seberapa besar korelasi atau hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa besar variabel independen menjelaskan variabel dependennya. Nilai (R^2) adalah 0 sampai dengan 1, apabila nilai (R^2) semakin mendekati 1 maka variabel-variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Sebaliknya semakin kecil nilai (R^2) maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen semakin terbatas.

