

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam suatu penelitian, langkah pengumpulan data adalah satu tahap yang sangat menentukan terhadap proses dan hasil penelitian yang akan dilaksanakan tersebut. Kesalahan dalam melaksanakan pengumpulan data dalam satu penelitian, akan berakibat langsung terhadap proses dan hasil suatu penelitian.

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan juga dari berbagai jurnal dan *annual report*.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2012) metode pengumpulan data adalah metode pengujian data yang berkaitan dengan sumber dan cara untuk memperoleh data penelitian. Jenis data yang digunakan untuk menganalisis masalah dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data berupa angka-angka yang memiliki satuan hitung dan dapat dihitung secara matematik.

Metode pengumpulan data penelitian yang akan diolah yaitu studi kepustakaan dengan mencari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian, karangan ilmiah, serta sumber yang berhubungan dengan penelitian untuk menghimpun pengetahuan teoritis serta teknik-teknik perhitungan yang berhubungan dengan penelitian dan diambil dari data Bursa Efek Indonesia (BEI) dari situs www.idx.co.id dan *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian (Arikunto Suharsimi, 1998 : 117). Populasi adalah sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama dan menjadi objek inferensi. Statistika inferensi mendasarkan diri pada dua

konsep dasar, populasi sebagai keseluruhan data, baik nyata maupun imajiner, dan sampel, sebagai bagian dari populasi yang digunakan untuk melakukan inferensi (pendekatan/penggambaran) terhadap populasi tempatnya berasal.

Sampel dianggap mewakili populasi. Sampel yang diambil dari populasi satu tidak dapat dipakai untuk mewakili populasi yang lain. Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Soekidjo. 2005 : 79). Sedangkan sampling adalah suatu proses memilih sebagian dari unsur populasi yang jumlahnya mencukupi secara statistik sehingga dengan mempelajari sampel serta memahami karakteristiknya akan diketahui informasi tentang keadaan populasi.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan periode 2010-2014. Sampel dipilih dengan metode *purposive sampling*, yaitu mengambil sampel yang telah ditentukan berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria sampel yang harus dipenuhi, yaitu:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010-2014.
2. Perusahaan pertambangan yang mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian 2010-2014.
3. Perusahaan pertambangan yang menggunakan mata uang rupiah (Rp) selama periode penelitian 2010-2014.

3.4 Pengukuran Variabel

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel *dummy* berupa pendapat auditor. Pendapat auditor dibagi menjadi dua, yaitu pendapat baku atau pendapat yang bebas dari kesangsian atas permasalahan *going concern* perusahaan atau pendapat lain selain *going concern* (diwakili angka 0) dan pendapat dari auditor yang mengungkapkan adanya permasalahan *going concern* dalam perusahaan (diwakili angka 1).

3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau variabel terikat (Sugiyono, 2012). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas, likuiditas, solvensi, kualitas audit dan pertumbuhan perusahaan.

a) Profitabilitas (X_1)

Kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aktiva yang ada dianalisis melalui *Return On Total Assets (ROA)*. Menurut Harahap (2011) *Return On Total Assets (ROA)* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

b) Likuiditas (X_2)

Pengukuran kemampuan likuiditas jangka pendek perusahaan dilakukan dengan membandingkan aktiva lancar terhadap hutang lancarnya. Rasio likuiditas digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi hutang jangka pendeknya dengan aktiva lancar. Sebagai parameter dari rasio likuiditas, menurut Harahap (2011) penulis menggunakan *current ratio* yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

c) Solvensi (X_3)

Kemampuan perusahaan dalam memenuhi hutang-hutang jangka panjangnya diukur dengan *Debt Ratio (DR)*. Rasio yang tinggi menunjukkan adanya *leverage* keuangan yang tinggi pula. Penggunaan *leverage* yang tinggi akan meningkatkan ROE dengan cepat (Hanafi dan

Halim, 2007). Menurut Harahap (2011) *debt ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Total Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sedangkan insolvensi dalam kebangkrutan didefinisikan sebagai nilai yang negatif dalam *net worth* atau nilai yang negatif pada perbandingan antara laba ditahan dengan aktiva total perusahaan. Laba ditahan merupakan akumulasi *earnings* atau rugi perusahaan sejak perusahaan tersebut berdiri

d) Kualitas Audit (X_4)

Kualitas auditor merupakan nama baik atau citra yang didapat atas kerja yang baik, kepercayaan dari para kliennya dalam tanggung jawabnya sebagai auditor. Dalam penelitian ini kualitas auditor diukur dengan ukuran kantor akuntan publik (KAP) yang menggunakan variabel *dummy*.

Jika KAP termasuk dalam kategori *The Big Four Auditors*, akan diberi kode 1, sedangkan jika tidak termasuk kategori *The Big Four Auditors*, akan diberi kode 0. Menurut Institut Akuntan Publik Indonesia (IAPI) KAP *The Big Four* terdiri dari :

- 1) KAP Haryanto Sahari & Rekan (Price Waterhouse-Cooper)
- 2) KAP Purwantono, Sarwoko & Sandjaja (Ernest & Young)
- 3) KAP Osman Bing Satrio & Rekan (Deloitte Touche & Tohmatsu)
- 4) KAP Sidharta, Sidharta & Widjaja (KPMG)

e) Pertumbuhan Perusahaan (X_5)

Pertumbuhan perusahaan adalah sebuah skala untuk mengukur seberapa baik perusahaan mempertahankan posisi ekonominya, baik dalam industrinya maupun dalam kegiatan ekonomi secara keseluruhan. Pertumbuhan perusahaan merupakan perkembangan perusahaan yang dapat diukur dengan tingkat pertumbuhan total aktiva maupun dengan tingkat pertumbuhan penjualan.

Menurut Home dan Machowicz (2005) pertumbuhan perusahaan diukur dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan Bersih } t - \text{Penjualan Bersih } t-1}{\text{Penjualan Bersih } t-1}$$

Keterangan :

Penjualan Bersih t = Penjualan bersih tahun sekarang

Penjualan Bersih t-1 = Penjualan bersih tahun lalu

Semakin tinggi rasio pertumbuhan penjualan *auditee*, akan semakin kecil kemungkinan auditor untuk menerbitkan opini audit *going concern*.

3.5 Uji Persyaratan Analisis Data

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi dari suatu data yang ingin diteliti. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maximum, nilai minimum.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum model regresi di atas digunakan dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu model tersebut akan diuji apakah model tersebut memenuhi asumsi klasik atau tidak, yang mana asumsi ini merupakan asumsi yang mendasari analisis regresi.

Pengujian asumsi klasik ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh benar-benar memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi yang meliputi asumsi : tidak terjadi autokorelasi, tidak terjadi heteroskedastisitas dan tidak terjadi multikolinearitas.

a. Uji Asumsi Normalitas

Uji asumsi normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.

Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

Dimana uji grafik dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Pengujian asumsi ini dilakukan melalui pengamatan terhadap *Normal Probability Plot of Regression Standardize Residual*.

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan .oleh sebab itu di anjurkan dengan uji statistik. Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skweness dari residual dan uji statistic non-parametrik *kolmogrov-Smirnov* (K-S).

Dalam oenelitian ini yang digunakan dalam pengujian normalitas residual adalah menggunakan uji statistic non-parametrik *Kolmogrov-Smirnov* (K-S).

b. Uji Asumsi Multikolinieritas

Uji multikoleniaritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara independent. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikoleniaritas didalam model regresi yaitu :

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel *independent* banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel *dependen*.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel *independent*.
- c. Multikoleniaritas dilihat dari nilai tolerance dan lawannya dan VIF. Nilai $VIF > 10$ maka terjadi multikoleniaritas yang serius. Besarnya VIF dapat dirumuskan :

$$VIF = \frac{1}{\text{Tolerance}}$$

c. Uji Heteroskedastisitas

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

Hal ini dapat dideteksi dengan uji *Glejser* yang mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika hasil uji *Glejser* menunjukkan nilai signifikansi melebihi 0,05 maka dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menguji kemungkinan terjadinya autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik tidak terjadi autokorelasi.

Pada penelitian ini menggunakan uji Durbin watson (DW test). Uji Durbin watson (DW test) digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel *independent*. Hipotesis yang diuji adalah :

Tabel 3.1 Klasifikasi Nilai Durbin-Watson

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tdk ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tdk ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tdk ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tdk ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - du$
Tdk ada autokorelasi, positif dan negatif	Tdk tolak	$Du < d < 4 - du$

3.6 Uji Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan analisis regresi *linear* berganda. Regresi *linear* berganda mirip dengan analisis diskriminan, yaitu menguji probabilitas terjadinya variabel dependen melalui variabel independennya.

Model dalam penelitian ini mengukur probabilitas pendapat yang dikeluarkan oleh auditor. Hasil dari pengukuran tersebut adalah salah satu dari dua nilai, yaitu pendapat *going concern* atau selain pendapat *going concern* sehingga sering disebut sebagai regresi *binary logistic*. Uji signifikansi rasio-rasio keuangan terhadap pendapat *going concern* perusahaan dilakukan dengan cara menghitung rasio-rasio tersebut secara bersamaan.

Model persamaan regresi *linear* berganda yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

$$PAGC = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Keterangan:

PAGC = pendapat audit *going concern* yang diukur dengan variabel

dummy (1 = perusahaan dengan pendapat audit *going concern* (PAGC) dan 0 = perusahaan dengan pendapat baku atau pendapat yang bebas dari kesangsian besar mengenai *going concern* atau pendapat lain selain *going concern* (1-PAGC)).

α	= konstanta
β	= koefisien regresi
X_1	= <i>Return on Assets</i>
X_2	= <i>Current Ratio</i>
X_3	= <i>Total Debt to Asset Ratio</i>
X_4	= Kualitas Auditor
X_5	= <i>Growth Ratio</i>
ε	= kesalahan residual

3.7 Pengujian Hipotesis

Analisis regresi merupakan studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Gujarati, 2003 dalam Ghozali, 2011). Analisis regresi tidak hanya mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih tetapi juga arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Hasil analisis tersebut berupa koefisien pada setiap variabel independen.

Menurut Ghozali (2011) ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*nya. Secara statistic, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistic F dan nilai statistic t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima.

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) pada intinya seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti variasi variabel independen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*)

relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan sedangkan untuk data runtun waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang lebih tinggi. Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi atau pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yaitu dengan mengkuadratkan korelasi.

b. Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan sudah layak. Ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut :

1. Jika F hitung lebih besar dari F tabel atau propabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{Sig} < 0.05$), maka model penelitian dapat digunakan atau model tersebut tidak layak.
2. Jika F hitung lebih kecil dari F table atau propabillitas lebih besar dari tingkat signifikansi ($\text{Sig} > 0.05$), maka model penelitian tidak dapat digunakan atau model tersebut tidak layak.
3. Selanjutnya membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka model penelitiannya sudah layak.

c. Uji t Statistik

Uji t statistik ini digunakan untuk menguji hipotesis antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap konstan dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha = 0.05$). Uji ini dilakukan untuk melihat koefisien regresi secara individual variabel penelitian. Pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan nilai t tabel penarikan simultan pada uji ini berdasarkan pada :

1. Jika t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak
2. Jika t hitung $<$ t tabel maka H_0 diterima