

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Ratna (2018:10) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif yang bertujuan untuk menguji hipotesis.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Ratna (2018:13) menyatakan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan untuk memberikan jawaban terhadap suatu masalah dan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih luas tentang suatu fenomena yang terjadi dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Penelitian ini menguji hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar variabel independen atau variabel bebas mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat. Penelitian ini menjelaskan pengaruh aset tetap tidak berwujud (X) terhadap kemungkinan terjadinya *financial distress* (Y) pada perusahaan manufaktur sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diambil oleh peneliti didalam penelitian ini adalah pada pengaruh aset tetap tidak berwujud terhadap kemungkinan terjadinya

financial distress pada perusahaan manufaktur sector pertambangan batubara yang diambil dari www.idx.co.id.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Data merupakan hal yang sangat penting dan utama dalam sebuah proses penelitian. Jenis data yang berupa angka-angka yang berasal dari perhitungan masing-masing atribut pengukuran variabel (chandarin, 2017).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data internal yang berasal dari laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang memiliki aset tetap tidak berwujud.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data internal yang berasal dari pihak atau lembaga yang telah menggunakan atau mempublikasikannya (chandarin, 2017).

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan sumber data internal yang berasal dari Bursa Efek Indonesia dan dapat di download melalui www.idx.co.id.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Ratna (2018:59) menyatakan bahwa populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian.

Populasi dari penelitian ini adalah 10 perusahaan manufaktur sektor pertambangan batubara yang memiliki aset tetap tidak berwujud yang terdaftar Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2016-2018.

3.4.2 Sampel

Ratna (2018:60) menyatakan bahwa sampel adalah himpunan bagian dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Himpunan bagian ini diambil karena dalam banyak kasus tidak mungkin peneliti meneliti seluruh populasi.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun kriteria sampel yang ditetapkan dalam penelitian ini secara rinci dijelaskan pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

No.	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan manufaktur sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018	21
2.	Perusahaan manufaktur sektor pertambangan batubara yang memiliki aset tetap tak berwujud dan melaporkan laporannya pada Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018	10
3.	Perusahaan manufaktur sektor pertambangan batubara yang tidak melaporkan laporan keuangan pada Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018	(11)
Total Sampel Perusahaan		21

Sumber: Peneliti, 2019

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian atau apa yang menjadi perhatian penelitian, yang selanjutnya akan dijadikan objek didalam menentukan tujuan penelitian (Ratna, 2018).

Variabel dependen disebut juga variabel terikat, variabel ini menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian. Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik pengaruh positif maupun pengaruh negatif. Variabel independen akan menjelaskan bagaimana masalah dalam penelitian akan dipecahkan (Ratna, 2018).

Penelitian ini menggunakan 1 variabel dependen yaitu kemungkinan terjadinya *financial distress* (Y) dan 1 variabel independen yaitu Aset tetap tidak berwujud (X).

3.5.2 Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

3.5.2.1 Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual adalah untuk menjelaskan pengertian variabel secara konsep menurut teori dan definisi konsep yang disampaikan oleh para ahli (Ratna, 2018: 41-42).

1. Aset tetap tidak berwujud adalah aset nonmoneter yang dapat diidentifikasi dan tidak memiliki wujud fisik (Giri, 2017).
2. *Financial distress* adalah sebuah kondisi dimana perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban-kewajiban perusahaan yang harus diselesaikan (Hanafi, 2016).

3.5.2.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah menjelaskan bagaimana sebuah variabel akan dioperasionalkan atau diketahui nilainya pada penelitian (Ratna, 2018:41-42).

Pada tabel 3.2 akan ditampilkan variabel, indikator dan skala pengukuran yang digunakan baik untuk variabel X maupun variabel Y sebagai berikut:

Tabel 3.2

Operasional variabel

Variabel	Konsep Indikator	Indikator	Instrument	skala
Aset Tetap Tak Berwujud (X)	Aset tetap tidak berwujud adalah aset nonmoneter yang dapat diidentifikasi dan tidak memiliki wujud fisik (Giri, 2017).	Neraca, Laporan Rugi Laba	Mengukur Value Added Intellectual Coefficient Value = Benefit – Cost Dimana: - Benefit adalah total pendapatan - Cost adalah beban usaha kecuali gaji dan tunjangan karyawan	rasio
Financial Distress (Y)	<i>Financial distress</i> adalah sebuah kondisi dimana perusahaan tidak dapat memenuhi kewajiban-kewajiban perusahaan yang harus diselesaikan (Hanafi, 2016).	Neraca, Laporan Rugi Laba	$Z_i = 0,717 \text{ WCTA} + 0,847 \text{ RETA} + 3,107 \text{ EBITTA} + 0,42 \text{ MVEBL} + 0,998 \text{ STA}$ Dimana: WCTA= (Aktiva Lancar – Utang Lancar) : Total Aktiva RETA = Laba yang Ditahan : Total Aktiva EBITTA= Laba Sebelum Bunga dan	Altman Z-Score

Pajak : Total Aktiva

MVEBL= Nilai Buku Saham Biasa dan Saham Preferen : Nilai Buku Total Hutang

STA = Penjualan : Total Aset

Sumber: peneliti, 2019

3.6 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara dokumentasi. Tahapan teknik dokumentasi adalah mencari serta mengumpulkan data sekunder dari sumber terpercaya dan berkaitan yang terdapat pada www.idx.co.id. Data yang adalah berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016 sampai dengan tahun 2018.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis regresi linier sederhana. Model regresi linier merupakan suatu yang parameternya linier dan secara kuantitatif dapat digunakan untuk menganalisis pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Pengumpulan, seleksi dan pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program Ms Excel 2007 dan program SPSS dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana.

Ratna (2018) menyatakan bahwa regresi linier sederhana digunakan jika variabel independen dan dependen menggunakan skala pengukuran yang sama (*interval/rasio*). Model regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan

fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2009:270).

Analisis regresi sederhana ini bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen, sedangkan variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen (Sujarweni, 2008:137).

Teknik analisis tersebut dapat dirumuskan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX + e$$

Dimana:

Y : Variabel dependen/ variabel terikat

X : Variabel independen/ variabel bebas

a : Konstanta

b : Koefisien variabel independen

e : error/ kesalahan

berdasarkan rumus regresi, koefisien (b) dinamakan koefisien arah regresi linier yang fungsinya menyatakan perubahan rata-rata variabel (Y) untuk setiap perubahan variabel (X) sebesar satu satuan. Perubahan tersebut merupakan penambahan apabila nilai (b) bertanda positif (+) dan pengurangan jika nilai (b) bertanda negatif (-).

3.7.1 Tahapan Pengolahan Data

Tahapan pengolahan data dimulai dari pengumpulan data sampel yaitu perusahaan manufaktur sektor pertambangan batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018. Selanjutnya dilakukan penyeleksian sesuai dengan kriteria sampel penelitian. Setelah proses seleksi, maka penulis melakukan pengelompokan data berdasarkan kelompok perusahaan yang memiliki *intangible assets* dan kelompok perusahaan yang tidak memiliki *intangible assets*.

Setelah pengelompokan selesai maka tahap selanjutnya adalah menginput data dari laporan keuangan ke database excel. Pada saat itulah database perusahaan yang memiliki *intangible assets* maupun yang tidak akan dihitung tingkat *financial distress*nya menurut perhitungan Altman Z-Score. Setelah semua data dihitung, maka selanjutnya data diinput dengan menggunakan program SPSS dan dianalisis secara deskriptif atau melihat uji T satu sampel dan melakukan pemodelan regresi linier sederhana.

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sanusi (2011), gejala ini diuji dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dengan variabel bebas. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual ($\alpha=0,05$) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala *heteroskedastisitas*.

Untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam model regresi memenuhi asumsi tidak terjadi *heteroskedastisitas* adalah dengan melihat output SPSS pada *scatterplot dependent variable*, jika nilai-nilai sebaran

data tidak ada yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi *heteroskedastisitas*.

b. Uji *Autokorelasi*

Untuk mendeteksi gejala *autokorelasi* dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin-Watson* (d). Hasil perhitungan *Durbin-Watson* (d) dibandingkan dengan nilai d_{tabel} pada $\alpha = 0,05$. Tabel d memiliki dua nilai, yaitu nilai batas atas (d_u) dan nilai bawah (d_L) untuk berbagai nilai n dan k .

Tabel 3.3

Klasifikasi nilai d

Daerah pengujian	Kesimpulan
$d < d_L$	Terjadi <i>autokorelasi</i> positif
$d > 4 - d$	Terjadi <i>autokorelasi</i> negative
$d_L < d < 4 - d_u$	Tidak terjadi <i>autokorelasi</i>
$d_L \leq d \leq 4 - d_u$ atau $4 - d_u \leq d \leq 4 - d$	Terdapat <i>autokorelasi</i> negative

Sumber : Sanusi, 2011:136

c. Uji *Multikolinearitas*

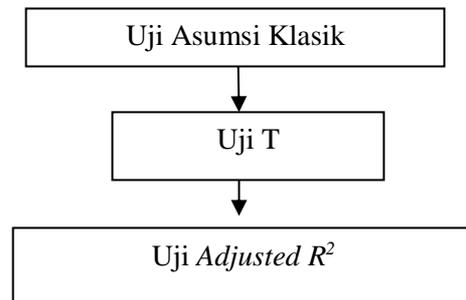
Multikolinearitas adalah terdapat hubungan yang kuat antara variabel-variabel independen dalam model regresi yang digunakan berakibat ketidakpastian estimasi yang dilakukan yang pada akhirnya akan mengarahkan kesimpulan yang menerima hipotesis nol. Menurut Sanusi (2011), berpendapat bahwa pendekatan terhadap *multikolinearitas* dapat dilakukan melihat nilai $VIF > 10$ maka terdapat gejala *multikolinearitas* yang tinggi.

d. Uji Normalitas

Pengujian normalitas ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data berada dalam distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Untuk mengetahui itu perlu dilakukan analisis grafik yang menguji normalitas data dengan melihat normal *probabilityplot* pada output SPSS yang membandingkan distribusi kumulatif data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif normal. Jika, nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal, maka persyaratan normalitas terpenuhi.

Langkah- langkah dari penelitian ini secara rinci dijelaskan dalam bagan dibawah ini:





3.7.3 Pengujian Hipotesis

3.7.3.1 Langkah-Langkah Pengujian Hipotesis

Langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

$H_0 : \beta = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari

Kepemilikan aset tetap tak berwujud terhadap kemungkinan terjadinya *financial distress*

$H_1 : \beta \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari kepemilikan

aset tetap tak berwujud terhadap kemungkinan terjadinya *financial distress*

b. Menentukan t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

Gambar 3.2

Rumus menentukan t_{hitung}

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2009:250)

Keterangan:

r : koefisien determinan

n :jumlah data sampel

- c. Menentukan t_{tabel} dengan menetapkan tingkat signifikan (α) sebesar 5% dan derajat kebebasan (df) = $n-2$
- d. kriteria pengujian:
 1. Jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
 2. Jika $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

Berdasarkan signifikansi:

1. Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
2. Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

3.7.2.2 Uji *Adjusted R²*

Adjusted R² adalah koefisien determinasi yaitu koefisien yang menjelaskan seberapa besar proporsi variasi dalam variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas secara bersama-sama. *Adjusted R²* secara umum mampu memberikan penalti atau hukuman terhadap penambahan variabel bebas yang tidak mampu menambah daya prediksi suatu model. Nilai *Adjusted R²* tidak akan pernah melebihi R^2 , bahkan dapat turun jika kita memasukkan suatu variabel yang tidak perlu kedalam model. *Adjusted R²* terletak diantara 0 dan 1. Semakin mendekati 1, maka model tersebut semakin baik karena hal ini berarti bahwa variabel bebas yang digunakan mampu menjelaskan hampir 100% dari variasi dalam variabel terikat.