

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian metode asosiatif dengan hubungan kausal, karena tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan hubungan sebab akibat dalam bentuk pengaruh antar variabel melalui pengujian hipotesis.

Menurut Umar (2003:30), penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain. Dengan kata lain desain kausal berguna untuk mengukur hubungan-hubungan antar variabel riset atau berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain. Sedangkan menurut Sugiyono (2013:207) penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala”.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut, misalnya dalam bentuk tabel, grafik, diagram, gambar, dan sebagainya sehingga lebih informatif jika digunakan oleh pihak lain. Data sekunder tersebut diperoleh dari perpustakaan BEI, situs Idx.co.id, Majalah Info Bank, buku-buku, jurnal referensi, surat kabar, dan literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2007:72), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang

digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan minyak dan gas yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada akhir tahun 2016.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono,2007:55). Metode pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan suatu kriteria tertentu dengan pertimbangan (*judgement sampling*) (jogiyanto, 2004:79). Adapun yang menjadi kriteria dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan minyak dan gas yang terdaftar di BEI pada tahun 2014 hingga tahun 2016 dan tidak sedang berada pada proses *delisting* pada periode tersebut.
- 2) Perusahaan minyak dan gas memiliki laporan keuangan lengkap dan telah diaudit serta mempublikasikannya pada tahun 2014 hingga tahun 2016.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka dari 9 populasi yang diambil dari perusahaan minyak dan gas yang terdaftar di BEI hanya akan di gunakan 5 perusahaan minyak dan gas untuk di jadikan sampel dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 2
Perusahaan minyak dan gas yang terdaftar di BEI

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Pendaftaran	Sampel
1	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.	10 Juli 2002	-
2	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk. [S]	30 April 2003	-
3	BIPI	Benakat Integra Tbk.	11 Februari 2010	-
4	ELSA	Elnusa Tbk. [S]	6 Februari 2008	Sampel 1
5	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.	7 Juni 2004	-
6	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.	1 februari 2012	Sampel 2
7	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk.	12 Oktober 1994	Sampel 3
8	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.	11 Juli 2007	Sampel 4
9	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.	12 Juli 2006	Sampel 5

Sumber : www.idx.co.id

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu studi pustaka. Metode pengumpulan data tahap pertama melalui studi pustaka, yaitu jurnal akuntansi dan buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pengumpulan data tahap kedua melalui studi dokumentasi, yaitu mengumpulkan data-data berupa laporan keuangan perusahaan minyak dan gas yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.5 Defenisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

A) Klasifikasi Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas).

a) Variabel Dependen (terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Safe Zone, Gray Zone, Distress Zone*

b) Variabel Independen (bebas)

Variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (Sugiyono, 2014:61). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai rasio keuangan Altman Z-Score.

B) Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel merupakan penjelasan-penjelasan variabel yang telah dipilih. *Defenisi* operasional ini adalah :

a) *Variabel Dependen.*

Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah *Safe Zone, Gray Zone, Distress Zone* dimana *safe zone* adalah kondisi keuangan perusahaan dikatakan sehat atau tidak memiliki masalah keuangan dengan nilai Z-Score lebih besar dari 2,99 (Z-Score > 2,99).

Gray zone adalah kondisi keuangan perusahaan berada dalam area abu-abu atau ragu-ragu dengan nilai Z-Score antara 1,8 sampai 2,99 ($1,8 < \text{Z-Score} < 2,99$), Pada area abu-abu ini perusahaan tidak dapat diprediksi apakah akan mengalami kebangkrutan dikemudian harinya atau tidak. Hal ini sangat bergantung pada perusahaan itu sendiri.

Distress zone adalah kondisi perusahaan dikategorikan mengalami kesulitan dan memiliki potensi mengalami kebangkrutan dengan nilai Z-Score yang lebih kecil dari 1,8 (Z-Score < 1,8).

b) *Variabel Independen (bebas)*

Nilai rasio keuangan Altman *Z-Score* merupakan variabel X yaitu:

1) *Working Capital to Total Assets (WCTA)* : Perbandingan antara modal kerja (bersih) dan total aktiva. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Working capital to total assets } (X_1) = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

2) *Retained Earning to Total Assets (RETA)* : Perbandingan antara saldo laba dan total aktiva. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Retained earning to total assets } (X_2) = \frac{\text{Returning}}{\text{Total Assets}}$$



3) *Earning Before Interest and Tax to Total Assets* (EBITTA) : Perbandingan antara laba sebelum biaya bunga dan pajak dengan total aktiva. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$(X_3) = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Total Assets}}$$

4) *Market Value Equity to Book Value of Total Liabilities* (MVEBVTL) : Perbandingan antara nilai pasar ekuitas dan nilai buku hutang. Rumusnya adalah sebagai berikut :

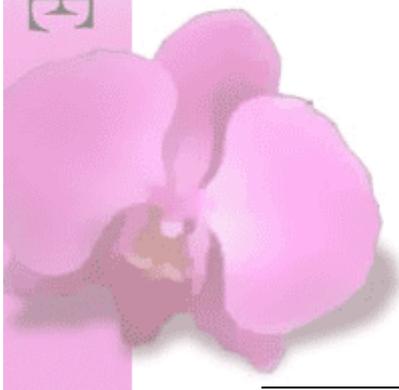
$$(X_4) = \frac{\text{Market Value Equity}}{\text{Book Value of Total Liabilities}}$$

$$X_4 = \text{Market value equity to book value of total liabilities}$$

5. *Sales to Total Assets* (STA) : Perbandingan antara penjualan dan total aktiva. Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$\text{Sales to total assest } (X_5) = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

Adapun gambaran secara ringkas tentang identifikasi variabel penelitian dapat dilihat dalam Tabel di bawah ini



Tabel 3
Identifikasi Variabel Penelitian

No.	Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
1.	Z-Score(X)	Nilai rasio keuangan altman z-score.	$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1 X_5$	Rasio
1.a	WC/TA(X1)	Perbandingan modal kerja dengan total asset.	$\frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$	Rasio
1.b	RE/TA(X2)	Perbandingan saldo laba dengan total aktiva.	$\frac{\text{Retained Earning}}{\text{Total Assets}}$	Rasio
1.c	EBIT/TA (X ₃)	Perbandingan pendapatan sebelum bunga dan pajak	$\frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Total Assets}}$	Rasio
1.d	MVE/BVTL (X ₄)	Perbandingan nilai pasar ekuitas dengan nilai buku hutang.	$\frac{\text{Market Value Equity}}{\text{Book Value of Liabilities}}$	Rasio
1.e	S/TA(X ₅)	Perbandingan pendapatan dengan total asset.	$\frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$	Rasio

Sumber : Hasil Olahan Peneliti

Dari gambaran identifikasi variabel tersebut dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel tersebut diukur dengan menggunakan skala rasio.

3.6 Metode Analisis Data

Analisis data adalah merupakan kegiatan mengolah data yang telah terkumpul kemudian dapat memberikan interpretasi pada hasil-hasil tersebut. Kegiatan dalam analisis data meliputi pengelompokan data tiap variabel yang diteliti dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

Adapun analisis yang digunakan adalah sebagai berikut :

A) Analisis Altman Z-Score

Metode Altman *Z-Score* dengan formulasi sebagai berikut:

$$Z = 1,2 \text{ WC/TA} + 1,4 \text{ RE/TA} + 3,3 \text{ EBIT/TA} + 0,6 \text{ MVE/BVTL} + 1 \text{ S/TA}$$

WC/TA : *Working Capital to Total Assets* : Perbandingan antara modal kerja bersih dan total aktiva.

RE/TA : *Retained Earning to Total Assets* : Perbandingan antara saldo laba dan total aktiva.

EBIT/TA : *Earning Before Interest and Tax to Total Assets* : Perbandingan antara laba sebelum biaya bunga dan pajak dengan total aktiva.

MVE/BVTL : *Market Value Equity to Book Value of Total Liabilities*: Perbandingan antara nilai pasar ekuitas dan nilai buku utang.

S/TA : *Sales to Total Assets* : Perbandingan antara penjualan dan total aktiva.

Dari model Altman *Z-Score* tersebut, menurut Altman (1968) maka kondisi perusahaan pertambangan dibagi menjadi empat kategori, yaitu :



1. $Z > 2,99$ = Perusahaan tidak mengalami masalah dalam kondisi keuangan atau perusahaan dalam kondisi sehat
2. $1,8 < Z < 2,99$ = Perusahaan mungkin akan terancam bangkrut dalam satu atau dua tahun jika tidak segera melakukan perbaikan yang berarti dalam manajemen maupun struktur keuangan atau Perusahaan dalam kondisi ragu-ragu.
3. $Z < 1,8$ = Perusahaan mengalami masalah keuangan yang serius atau perusahaan dalam kondisi bangkrut.

