

BAB III

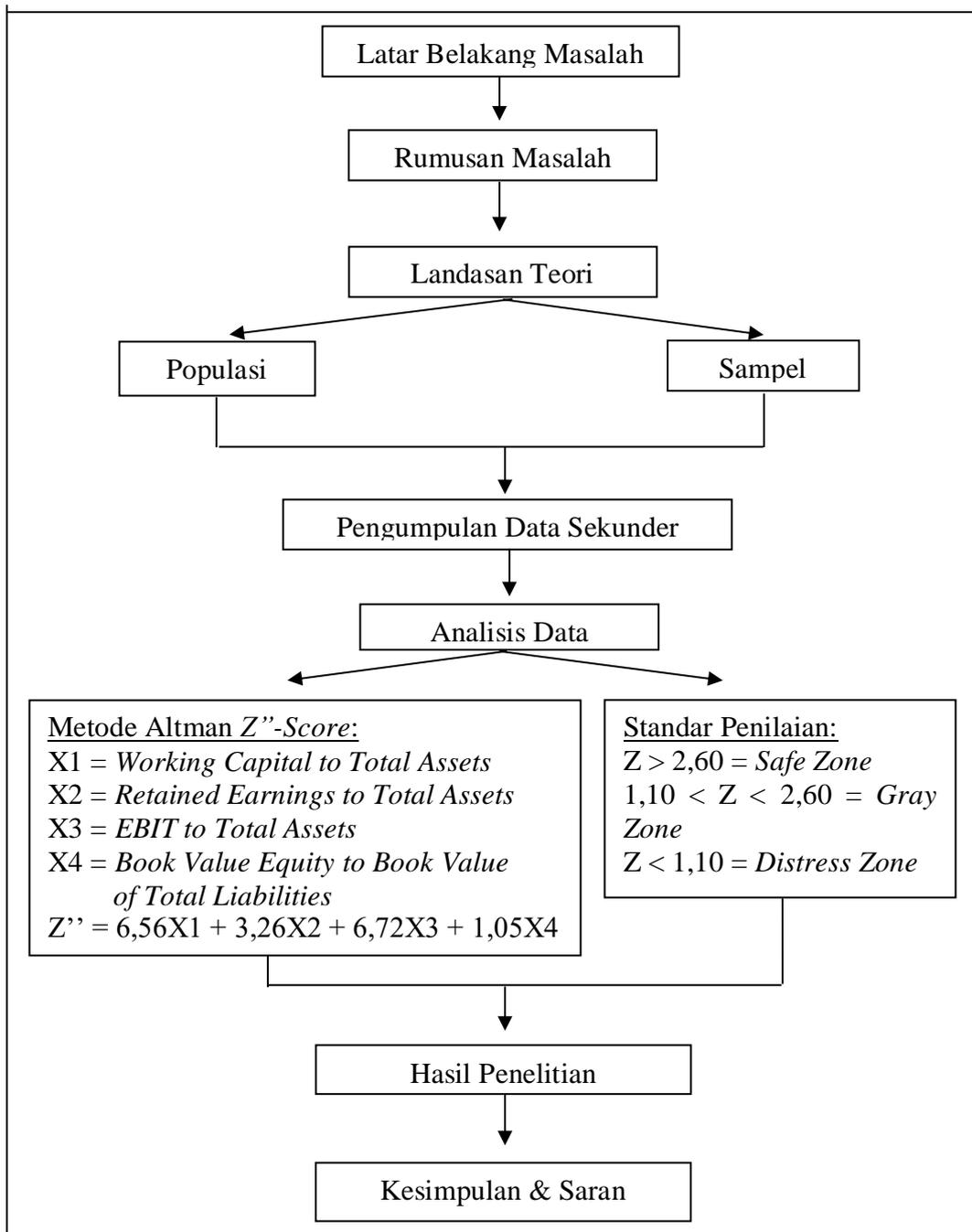
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menganalisis kebangkrutan perusahaan sehingga dapat mengetahui apa saja perusahaan yang termasuk ke dalam kategori *safe zone*, *gray zone* dan *distress zone*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode analisis kebangkrutan yang digunakan adalah metode analisis diskriminan Altman.

Rumus yang digunakan adalah Altman *Z''-Score* yang dapat digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan, baik yang *go public* maupun yang tidak. Rumus tersebut menggunakan 4 jenis rasio yaitu: *working capital to total assets* (rasio modal kerja terhadap total aset), *retained earnings to total assets* (rasio laba ditahan terhadap total aset), *earning before interest and taxes to total assets* (rasio EBIT terhadap total aset) dan *book value equity to book value of total liabilities* (rasio nilai buku ekuitas terhadap nilai buku hutang).

Standar penilaian yang dinyatakan Altman adalah apabila *Z''-Score* lebih besar dari 2,60 maka perusahaan berada pada posisi *safe zone*; jika *Z''-Score* lebih besar dari 1,10 tetapi lebih kecil dari 2,60 maka perusahaan berada pada posisi *gray zone*; dan apabila *Z''-Score* lebih kecil dari 1,10 maka perusahaan berada pada posisi *distress zone*. Dari standar penilaian tersebut, maka akan mendapatkan hasil penelitian dan ditarik kesimpulan perusahaan apa saja yang tergolong pada posisi *safe zone*, *gray zone* dan *distress zone*.



Sumber: Penulis (2017)

Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2. Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, metode analisis kebangkrutan yang digunakan adalah metode Altman *Z''-Score*. Berikut adalah variabel yang digunakan oleh Altman untuk memprediksi tingkat kebangkrutan:

1. *Working Capital to Total Assets (X1)*

Rasio ini mengukur likuiditas dengan membandingkan aset likuid bersih dengan total aset. Aset likuid bersih atau modal kerja didefinisikan sebagai aset lancar dikurangi total kewajiban lancar (aset lancar – hutang lancar). Umumnya, bila perusahaan mengalami kesulitan keuangan, modal kerja akan turun lebih cepat ketimbang total aset sehingga menyebabkan rasio ini turun (Rudianto, 2013: 255).

2. *Retained Earnings to Total Assets (X2)*

Rasio ini digunakan untuk mengukur profitabilitas kumulatif (Kamaludin & Indriani, 2012: 57). Rasio ini mengukur besarnya kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan ditinjau dari kemampuan perusahaan bersangkutan dalam memperoleh laba dibandingkan kecepatan perputaran *operating assets* sebagai ukuran efisiensi usaha. Umur perusahaan berpengaruh terhadap rasio tersebut karena semakin lama perusahaan beroperasi semakin mungkin memperbesar akumulasi laba ditahan (Rudianto, 2013: 255).

3. *Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets (X3)*

Rasio ini digunakan untuk mengukur produktivitas yang sebenarnya dari aktiva perusahaan (Kamaludin & Indriani, 2012: 57). Rasio ini mengukur

profitabilitas, yaitu tingkat pengembalian atas aset, yang dihitung dengan membagi laba sebelum bunga dan pajak (*Earning Before Interest and Tax*) tahunan perusahaan dengan total aset pada neraca akhir tahun. Rasio ini menjelaskan pentingnya pencapaian laba perusahaan terutama dalam rangka memenuhi kewajiban bunga para investor. Kemampuan untuk bertahan sangat tergantung pada *earning power* asetnya (Rudianto, 2013: 255-256).

4. *Book Value of Equity to Book Value of Total Liabilities* (X4)

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa banyak aktiva perusahaan dapat turun nilainya sebelum jumlah hutang lebih besar daripada aktivasnya dan perusahaan menjadi pailit (*insolvent*) (Kamaludin & Indriani, 2012: 57). Umumnya perusahaan-perusahaan yang gagal akan mengakumulasikan lebih banyak utang dibandingkan modal sendiri (Rudianto, 2013: 256).

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berjumlah 43 perusahaan.

Tabel 3.1 Daftar Perusahaan yang Menjadi Populasi

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT Adaro Energy Tbk
2	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
3	APEX	PT Apexindo Pratama Duta Tbk
4	ARII	PT Atlas Resource Tbk
5	ARTI	PT Ratu Prabu Energi Tbk
6	ATPK	PT Bara Jaya Internasional Tbk
7	BIPI	PT Benakat Integra Tbk
8	BORN	PT Borneo Lumbang Energi & Metal Tbk
9	BSSR	PT Baramulti Suksessarana Tbk

Lanjut ke lampiran

3.3.2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, sehingga sampel dalam penelitian ini diambil dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang disyaratkan dalam penentuan pengambilan sampel penelitian ini, adalah:

1. Perusahaan sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012 hingga tahun 2016;
2. Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mempublikasikan laporan keuangan secara konsisten selama 5 tahun berturut-turut per 31 Desember pada tahun 2012 hingga tahun 2016;
3. Kelengkapan data laporan keuangan yang dimiliki oleh perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012 hingga tahun 2016; dan
4. Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012 hingga tahun 2016 yang menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang Rupiah.

Tabel 3.2 Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI	43
Perusahaan sektor pertambangan yang tidak terdaftar di BEI periode 2012-2016	(2)
Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara konsisten selama 5 tahun berturut-turut periode 31 Desember pada tahun 2012-2016	(10)
Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI yang menerbitkan data laporan keuangan tidak lengkap tahun 2012-2016.	(10)
Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di BEI yang tidak menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang Rupiah	(14)
Jumlah Perusahaan yang dijadikan Sampel	7

Sumber: Penulis (2017)

Berdasarkan hasil dari teknik pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*, berikut adalah daftar perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini:

Tabel 3.3 Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
2	ARTI	PT Ratu Prabu Energi Tbk
3	CTTH	PT Citatah Tbk
4	ELSA	PT Elnusa Tbk
5	MITI	PT Mitra Investindo Tbk
6	RUIS	PT Radiant Utama Interinsco Tbk
7	SMMT	PT Golden Eagle Energy Tbk

Sumber: Data sekunder yang diolah (2017)

Dari total populasi 43 perusahaan, terpilih 7 perusahaan yang memenuhi kriteria pemilihan sampel yang telah ditentukan. Periode penelitian dalam penelitian ini adalah 5 tahun dengan menggunakan data laporan keuangan tahunan perusahaan.

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, sehingga data dalam penelitian ini penulis dapatkan melalui perantara atau dokumen. Dalam penelitian ini, data sekunder yang digunakan adalah data laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012 hingga tahun 2016.

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik dokumentasi, yaitu mengumpulkan dokumen berupa laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara *download softcopy* data laporan keuangan perusahaan dari website Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.
2. Studi ke perpustakaan, yaitu mencari informasi pendukung lainnya dari buku dan jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian.

3.5. Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini metode analisis kebangkrutan yang digunakan adalah metode analisis diskriminan Altman. Rumus yang digunakan adalah Altman *Z''-Score* yang relatif serbaguna dan paling memadai untuk digunakan di negara Indonesia (Prihadi, 2008: 182). Hasil analisis bertujuan untuk mengelompokkan perusahaan ke dalam kategori *safe zone*, *gray zone* dan *distress zone*. Berikut adalah langkah-langkah dalam analisis kebangkrutan metode Altman *Z''-Score*.

3.5.1. Menghitung Rasio Keuangan

Menghitung rasio keuangan yang telah ditetapkan oleh Altman dalam penggunaan rumus Altman *Z''-Score*. Rasio keuangan dihitung dengan

menggunakan *Microsoft Excel*. Berikut adalah rumus rasio keuangan yang akan dihitung:

1. *Working Capital to Total Assets*

$$X1 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}} \quad \text{Rumus 3.1 Working Capital to Total Assets}$$

2. *Retained Earnings to Total Assets*

$$X2 = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Assets}} \quad \text{Rumus 3.2 Retained Earnings to Total Assets}$$

3. *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*

$$X3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}} \quad \text{Rumus 3.3 EBIT to Total Assets}$$

4. *Book Value Equity to Book Value of Total Liabilities*

$$X4 = \frac{\text{Book Value Equity}}{\text{Book Value of Total Liabilities}} \quad \text{Rumus 3.4 Book Value Equity to Book Value of Total Liabilities}$$

3.5.2. Menghitung Rumus Altman Z''-Score

Menghitung rumus Altman Z''-Score dari hasil perhitungan rasio keuangan dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Berikut adalah rumus yang telah ditetapkan oleh Altman:

$$Z'' = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4 \quad \text{Rumus 3.5 Altman Z''-Score}$$

Keterangan:

$Z'' = Z''\text{-Score}$

$X1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

$X2 = \text{Retained Earnings to Total Assets}$

$X3 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$X4 = \text{Book Value Equity to Book Value of Total Liabilities}$

3.5.3. Standar Penilaian Altman Z"-Score

Setelah perhitungan rumus Altman Z"-Score, maka perusahaan akan dikelompokkan kedalam kategori *safe zone*, *gray zone* dan *distress zone* berdasarkan standar penilaian yang telah ditetapkan oleh Altman. Rudianto (2013: 256) menyatakan standar penilaian yang dinyatakan Altman untuk menilai keberlangsungan hidup perusahaan adalah sebagai berikut:

1. $Z > 2,60 = \text{Zona Aman (safe zone)}$, perusahaan dalam kondisi sehat sehingga kemungkinan kebangkrutan sangat kecil terjadi;
2. $1,10 < Z < 2,60 = \text{Zona Abu-abu (gray zone)}$, perusahaan dalam kondisi rawan (*gray area*). Pada kondisi ini, perusahaan mengalami masalah keuangan yang harus ditangani dengan cara yang tepat; dan
3. $Z < 1,10 = \text{Zona Berbahaya (distress zone)}$, perusahaan dalam kondisi bangkrut (mengalami kesulitan keuangan dan risiko yang tinggi).

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang beralamat di Komplek Mahkota Raya Blok A No. 11, Batam Center, Kota Batam, Kepulauan Riau – Indonesia.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian dilakukan mulai dari bulan September 2017 hingga bulan Februari 2018.

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Periode																	
	Sep 2017	Okt 2017				Nov 2017				Des 2017				Jan 2018				Feb 2018
	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Studi ke perpustakaan	■																	
Perumusan Judul	■	■																
Pengajuan BAB I		■	■	■														
Pengajuan BAB II				■	■													
Pengajuan BAB III					■	■												
Pengambilan data					■	■	■	■										
Pengolahan data						■	■	■	■									
Pengajuan BAB IV										■	■	■						
Pengajuan BAB V													■					
Penyusunan skripsi (BAB I-V)													■	■	■	■		
Pengumpulan <i>soft cover</i> skripsi																		■

Sumber: Penulis (2017)