



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Gambaran Umum Penelitian

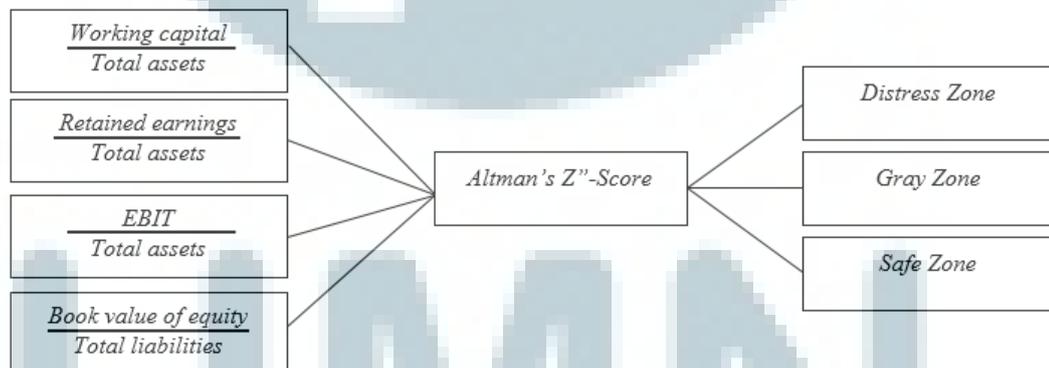
Dalam menghitung kemampuan prediksi *Altman's Z'-Score*, Celli (2015) menggolongkan objek penelitiannya menjadi dua kategori yaitu "*Class A*" dan "*Class B*", yang pertama adalah perusahaan yang sudah dinyatakan pailit dan sudah di-*delisting* dari Bursa Efek Indonesia pada tahun 2008-2017, kategori ini diberi nama "*Class A*". Kategori kedua adalah perusahaan yang masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2008-2017 diberi nama "*Class B*". Prediksi *Class A* akan dikatakan tepat apabila nilai *Z'*-nya berada pada kategori *distress zone* dan *gray zone* karena perusahaan *class A* adalah perusahaan-perusahaan yang sudah pailit, sedangkan untuk *Class B* akan dikatakan tepat apabila nilai *Z*nya berada pada kategori *safe zone* karena perusahaan-perusahaan ini masih ada di Bursa Efek Indonesia hingga tahun 2018.

#### 3.2 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan yang pailit kemudian dihapus efeknya dari Bursa Efek Indonesia dan perusahaan yang masih terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode tahun 2008 hingga tahun 2017. Pemilihan perusahaan yang pailit didasarkan dari tujuan utama penelitian ini untuk menguji kemampuan model Altman untuk memprediksi kepailitan perusahaan. Perusahaan yang masih terdaftar

dipilih berdasarkan kesamaan industri dan nilai total aset yang mendekati dengan perusahaan yang sudah pailit. Data yang akan digunakan pada  $Z''$  dari *Altman's Z''-Score* adalah: nilai *working capital*, nilai *total assets*, nilai *retained earnings*, nilai *earning before interest and taxes*, nilai *book value of equity* dan nilai *total equity* dari setiap perusahaan pailit. Data-data ini diambil dari laporan keuangan setiap perusahaan, untuk mendapatkan laporan tahunan perusahaan yang sudah pailit, penulis mencari di *website* milik *The Indonesia Capital Market Institute* (TICMI) sebuah lembaga pendidikan dan pelatihan profesi pasar modal yang merupakan anak perusahaan dari PT. Bursa Efek Indonesia sedangkan untuk perusahaan yang masih terdaftar, laporan tahunan tersedia di *website* Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Penelitian ini menguji apakah *Altman's Z''-Score* dapat diterapkan di perusahaan terbuka di Bursa Efek Indonesia dengan mengetahui tingkat ketepatan dari *Altman's Z''-Score*. Kerangka berpikir penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka berpikir penelitian

Sumber: penulis

Pengambilan sampel perusahaan yang masih terdaftar dilakukan dengan cara *purposive sampling* dengan ketentuan yang sudah ditentukan oleh penulis. Pada periode tahun 2008 hingga 2017 terdapat delapan (8) perusahaan yang

dinyatakan pailit. Data yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan yang penulis dapatkan dengan cara mengunduh dari *website* Bursa Efek Indonesia dan TICMI.

Tabel 3.1 Perusahaan kategori *class A*

No.	Nama Perusahaan	Tahun Pailit
1.	DAJK – Dwi Aneka Jaya Kemasindo	2017
2.	CPGT – Citra Maharlika Nusantara Corpora	2017
3.	KARK – Dayaindo Resources International	2013
4.	PWSI – Panca Wiratama Sakti	2013
5.	SAIP – Surabaya Agung Industri Pulp dan Kertas	2013
6.	DSUC – Daya Sakti Unggul Corporindo	2009
7.	IATG – Infoasia Teknologi Global	2009
8.	SUBA – Suba Indah	2008

Sumber: penulis

Pada tabel 3.1, terdapat delapan perusahaan terbuka yang dinyatakan pailit pada periode 2008 hingga 2017 dikategorikan menjadi *class A*, perusahaan terakhir dinyatakan pailit adalah Dwi Aneka Jaya Kemasindo yang sudah dinyatakan pailit tahun 2017 dan efeknya dihapus oleh Bursa Efek Indonesia pada Mei 2018. Sebanyak tiga perusahaan dinyatakan pailit pada tahun 2013, sehingga tahun 2013 menjadi tahun dengan jumlah perusahaan pailit terbanyak selama periode penelitian. Selain perusahaan yang sudah pailit, penelitian ini juga menggunakan perusahaan yang masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia, penulis menggunakan delapan perusahaan yang terdaftar dengan kriteria rata-rata total aset yang mendekati perusahaan yang mengalami pailit, berada dalam sektor yang sama dan menggunakan tahun keuangan yang berdekatan. Berikut adalah delapan perusahaan yang masih terdaftar hingga tahun 2018 yang dikategorikan sebagai *class B*.

Tabel 3.2 Perusahaan kategori *class B*

No.	Nama Perusahaan
1.	IMPC – Impack Pratama Industri
2.	SDMU – Sidomulyo Selaras
3.	TRIO – Trikonsel Oke
4.	FMII – Fortunate Mate Indonesia
5.	SPMA – Suparma
6.	APLI – Asiaplast Industries
7.	MIRA – Mitra International Resources
8.	DLTA – Delta Djakarta

Sumber: penulis

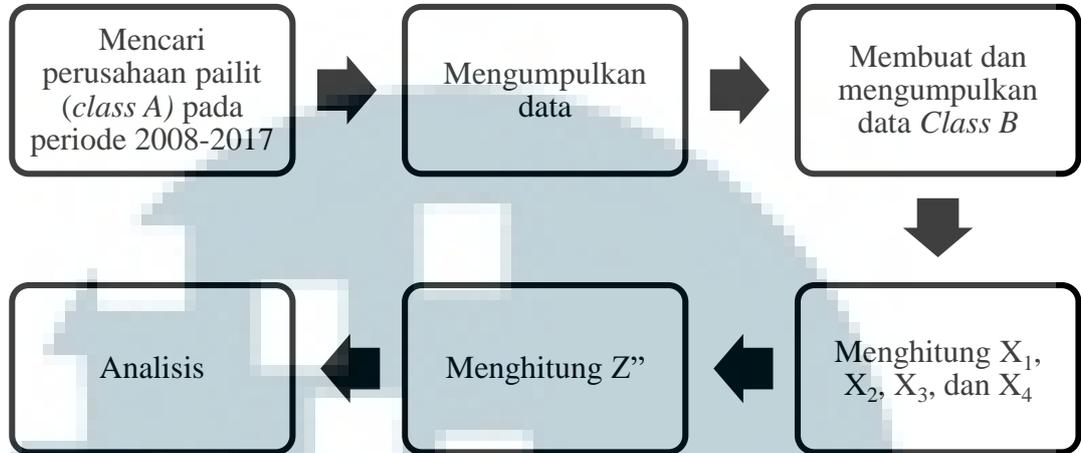
Sehingga objek pada penelitian ini dapat dirangkum menjadi tabel berikut, rata-rata total aset dinyatakan dalam Rupiah:

Tabel 3.3 Objek penelitian; rata-rata total aset dinyatakan dalam Rupiah

Sektor	Class	Perusahaan	Tahun	Rata-rata Total Aset
<i>Basic Industry &amp; Chemical</i>	A	DAJK	2016 - 2015	1,761,795,107,500
	B	IMPC	2016 - 2015	1,975,632,303,620
<i>Transportation</i>	A	CPGT	2016 - 2015	303,565,413,270
	B	SDMU	2016 - 2015	420,094,463,928
<i>Service, Trade &amp; Investment</i>	A	KARK	2011 - 2010	2,909,212,743,557
	B	TRIO	2011 - 2010	3,102,306,940,248
<i>Property, Real Estate and Building Construction</i>	A	PWSI	2010 - 2009	274,515,601,834
	B	FMII	2010 - 2009	327,575,865,444
<i>Basic Industry &amp; Chemical</i>	A	SAIP	2012 - 2011	1,426,782,606,501
	B	SPMA	2012 - 2011	1,608,065,335,811
	A	DSUC	2008 - 2007	262,963,497,764
	B	APLI	2010 - 2009	318,665,829,812
<i>Infrastructure, Utilities and Transportation</i>	A	IATG	2007 - 2006	364,521,182,404
	B	MIRA	2012 - 2011	405,381,496,093
<i>Consumer Goods Industry</i>	A	SUBA	2006 - 2005	816,037,097,456
	B	DLTA	2006 - 2005	557,597,955,000

Sumber: penulis

### 3.2 Metode Penelitian



Gambar 3.2 Langkah-langkah penelitian

Sumber: penulis

Langkah-langkah yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

1. Mencari daftar perusahaan yang pernah terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan keluar dari Bursa karena dinyatakan pailit pada tahun 2008 hingga tahun 2017.
2. Mengumpulkan data dari *website* Bursa Efek Indonesia, apabila laporan keuangan sudah tidak tersedia di *website* Bursa Efek Indonesia, penulis mencari di *website* TICMI. Data yang penulis gunakan adalah nilai *current asset*, nilai *current liabilities*, nilai *total assets*, nilai *retained earnings*, nilai *earning before interest and taxes*, nilai *book value of equity* dan nilai *total liabilities*.

3. Membuat kategori perusahaan *Class B* dengan kriteria yang sudah ditentukan, penulis menggunakan *website* Philip Sekuritas Indonesia ([poems.co.id](http://poems.co.id)) untuk melakukan *screening* terhadap perusahaan.
4. Melakukan perhitungan dengan model *Altman's Z''-Score* dengan mencari nilai  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $Z''$  pada perusahaan *Class A* dan *Class B*.
5. Menentukan tingkat keberhasilan prediksi dengan nilai  $Z''$  yang sudah didapatkan dari langkah ke-lima (5) pada *Class A*, *Class B* dan total dari *Class A* dan *Class B*.
6. Melakukan analisis terhadap hasil penelitian.

### 3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie (2011), variabel adalah segala sesuatu yang dapat digunakan membedakan atau memvariasikan sebuah nilai. Pada penelitian ini variabelnya adalah nilai  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ , dan  $Z''$  dari *Altman's Z''-Score* dalam memprediksi kepailitan suatu perusahaan.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang penulis dapatkan dengan teknik dokumentasi. Laporan keuangan perusahaan sebagai objek penelitian, untuk perusahaan yang sudah pailit, penulis dapatkan dari TICMI dan untuk perusahaan yang masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia, penulis mengumpulkannya dari *website* milik Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

ditambah dengan informasi mengenai sektor dan aset dari *website* Phillip Sekuritas Indonesia. Sumber data lainnya penulis dapatkan dari jurnal, *website*, dan buku.

### 3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Dalam pengambilan sampel penelitian, penulis menggunakan *nonprobability sampling* dengan *purposive sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2011) *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel dari kelompok data dengan dibatasi pada kriteria yang ditentukan oleh penulis. Kriteria *class A* yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang sudah dinyatakan pailit yang *delisting* dari Bursa Efek Indonesia pada tahun 2008-2017.
2. Memiliki dua (2) tahun laporan keuangan dengan maksimal empat (4) tahun sebelum di-*delisting* dari Bursa Efek Indonesia.
3. Laporan keuangan mengandung data yang diperlukan oleh penulis.

Kriteria *Class B* adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2008-2017.
2. Memiliki laporan keuangan tahun berurut yang sama atau berdekatan dengan pasangangan *class A*.
3. Perusahaan dipilih berdasarkan kesamaan sektor dan jumlah asetnya dengan pasangannya pada *Class A*.
4. Laporan keuangan mengandung data yang diperlukan oleh penulis.

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *Altman Z''-Score*, sebagaimana yang sudah dijelaskan pada bab II, medel *Z''* dapat digunakan untuk memprediksi kepailitan perusahaan terbuka serta perusahaan manufaktur dan non-manufaktur. Setelah mendapatkan hasil, penulis melakukan analisis terhadap hasil penelitian dengan melihat variabel-variabel yang dapat menyebabkan kepailitan. Penulis menggunakan *software* Microsoft Excel 2010 dalam melakukan pengolahan data mentah. Cara pengolahan data adalah dengan mencari nilai *Z''* pada setiap perusahaan *Class A* dan *Class B*, lalu dikelompokkan dan kemudian dianalisis penyebab terjadinya kepailitan. Nilai *Z''* dihitung dengan rumus yang telah dikembangkan oleh Altman sebagai berikut:

$$Z'' = 6,65X_1 + 3,26X_2 + 6,73X_3 + 1,05X_4$$

Di mana:

$X_1 = \text{working capital/total assets,}$

$X_2 = \text{retained earnings/total assets,}$

$X_3 = \text{earning before interest and taxes/total assets,}$

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

Hasil dari perhitungan nilai  $Z''$  akan dikelompokkan menjadi tiga (3) kategori sebagai berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi dari nilai  $Z''$ -Score

No.	Nilai $Z''$	Nama Zona	Interpretasi
1.	$Z'' > 2,60$	<i>Safe zone</i>	Perusahaan berada pada kondisi yang baik dan aman dari kesulitan keuangan.
2.	$1,10 \leq Z'' \leq 2,60$	<i>Gray zone</i>	Perusahaan memiliki peluang untuk menghadapi masalah kepailitan.
3.	$Z'' < 1,10$	<i>Distress Zone</i>	Perusahaan berada dalam kondisi menuju kepailitan.

Sumber: Altman (n.d.) dan Calandro (2007)

Pada *class A*, prediksi Altman akan dinyatakan tepat bila nilai  $Z''$  perusahaan masuk pada *distress zone* dan *gray zone* karena perusahaan *class A* berada pada kondisi menuju kepailitan dan bila pailit, perusahaan akan dikeluarkan dari Bursa Efek Indonesia kemudian, sedangkan untuk *class B*, prediksi Altman akan dinyatakan tepat bila nilai  $Z''$ -nya perusahaan berada dalam *safe zone* karena perusahaan *class B* masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia hingga tahun 2018.

U M N