

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah perbankan di Indonesia pada tahun 2010 - 2016.

#### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perbankan yang ada di Indonesia.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel bertujuan atau *purposive sample*, yaitu mengambil subyek berdasarkan tujuan tertentu, dan perusahaan yang dijadikan sampel merupakan perusahaan yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu (Arikunto, 1998).

Kriteria - kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sampel adalah bank umum konvensional yang ada di Indonesia
2. Sampel memiliki laporan keuangan tahunan lengkap untuk periode 2010 – 2016
3. Sampel memiliki peringkat dari hasil pemeringkatan Infobank lengkap untuk periode 2011 - 2017

**Tabel 3.1 Sampel Penelitian**

<b>NO</b>	<b>KRITERIA SAMPEL</b>	<b>TOTAL</b>
1	Jumlah perbankan di Indonesia	115
2	Jumlah bank syariah	13
3	Jumlah bank yang tidak memiliki laporan keuangan tahunan lengkap dari tahun 2010 hingga tahun 2016	51
4	Jumlah bank yang tidak memiliki peringkat dari hasil pemeringkatan Infobank secara konsisten dan lengkap dari tahun 2011 hingga tahun 2017	10
	Total Sampel	41

Berdasarkan tabel 3.1, jumlah bank yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 41 bank, dan periode penelitian sampel adalah 2010 - 2016 atau selama 7 tahun.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal - hal atau variabel, yang dalam hal ini berupa laporan tahunan perbankan, dan daftar Rating Bank berdasarkan Infobank.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu berupa laporan tahunan 2010 - 2016 dari perbankan yang menjadi sampel penelitian, dan hasil pemeringkatan Rating Infobank tahun 2011 – 2017 dari majalah Infobank edisi 2012 – 2018.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website Otoritas Jasa Keuangan ([www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)), Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), dan majalah Infobank ([www.infobank.com](http://www.infobank.com)).

### 3.5 Analisis Data

#### 3.5.1 Analisis Deskriptif Metode Altman's Z"-Score

a. Melakukan perhitungan variabel-variabel atau rasio-rasio keuangan yang terdapat dalam metode Altman's Z"-Score untuk tahun 2010 - 2016

- 1)  $X_1 = \text{Net Working Capital to Total Assets}$
- 2)  $X_2 = \text{Retained Earnings to Total Assets}$
- 3)  $X_3 = \text{Earning Before Interest and Tax to Total Assets}$
- 4)  $X_4 = \text{Book Value of Equity to Total Liabilities}$

b. Menghitung Z"-Score menggunakan persamaan dalam Altman Z"-Score

$$Z'' = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$$

dimana  $X_1$  adalah *Net Working Capital to Total Assets* ;  $X_2$  adalah *Retained Earnings to Total Assets* ;  $X_3$  adalah *Earning Before Interest and Tax to Total Assets*;  $X_4$  adalah *Book Value of Equity to Total Liabilities*; dan  $Z''$  adalah indeks keseluruhan.

Interpretasi perhitungan dari persamaan Z"-Score adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila  $Z'' > 2.60$ , maka bank tergolong dalam kategori "Sehat".
- 2) Apabila  $1.1 < Z'' < 2.60$ , maka bank tergolong dalam kategori "Gray Area".

3) Apabila  $Z'' < 1.1$ , maka bank tergolong dalam kategori “Kurang Sehat”.

c. Analisis masing-masing variabel dan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil  $Z''$ -Score

Berdasarkan perhitungan dari persamaan  $Z''$ -Score, selanjutnya perbankan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori. Pada masing-masing perbankan ini akan dilihat manakah di antara variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4$  yang memberikan kontribusi terhadap penurunan tingkat kesehatan bank.

### 3.5.2 Kesesuaian Hasil Kategori Metode Altman's $Z''$ -Score dan Predikat Hasil Pemeringkatan Rating Infobank

Berdasarkan hasil perhitungan persamaan  $Z''$ -Score pada tahun  $t$ , yaitu tahun 2010 - 2016 dan pengelompokan bank sesuai dengan *cut-off* point dan kategorinya, maka hasil kategori tersebut kemudian dibandingkan dengan predikat hasil pemeringkatan Rating Infobank dengan menggunakan data Rating Infobank tahun ke- $(t+1)$ , yaitu data tahun 2011 – 2017 untuk melihat kesesuaian hasil dari dua metode tersebut. Tabel 3.2 berikut ini merupakan matriks model kesesuaian antara hasil perhitungan Altman's  $Z''$ -Score dan hasil pemeringkatan Rating Infobank berdasarkan Cohen's Kappa. Cohen's Kappa digunakan untuk mengukur kesesuaian antar penilai dalam skala nominal dengan batas atas +1.00 dan batas bawah di antara 0 sampai -1.00, tergantung pada distribusi penilaian antar dua penilai. Apabila nilai Kappa adalah +1.00, maka didefinisikan sebagai

kesesuaian yang sempurna (*perfect agreement*). Apabila nilai Kappa kurang dari 0.00 ( $k < 0.00$ ), maka didefinisikan bahwa tidak perlu diteliti lebih lanjut (Cohen, 1960).

**Tabel 3.2 Matriks Model Cohen's Kappa Kesesuaian Kategori Altman's Z"-Score dan Predikat Rating Infobank**

ALTMAN'S Z"-SCORE (t)		PREDIKAT RATING INFOBANK (t+1)		
CUT-OFF	KATEGORI	BAGUS / SANGAT BAGUS	CUKUP BAGUS	TIDAK BAGUS
> 2.60	SEHAT	<i>Sesuai</i>	Tidak Sesuai	Tidak Sesuai
1.10 - 2.60	GRAY	Tidak Sesuai	<i>Sesuai</i>	Tidak Sesuai
< 1.10	KURANG SEHAT	Tidak Sesuai	Tidak Sesuai	<i>Sesuai</i>

Keterangan :

t adalah tahun berjalan

Tiga kondisi untuk melihat kesesuaian tingkat kesehatan keuangan perbankan dengan menggunakan metode Altman's Z"-Score dan hasil pemeringkatan Rating Infobank adalah sebagai berikut:

Pertama, apabila kategori hasil dari metode Altman's Z"-Score adalah "Sehat" dan predikat hasil pemeringkatan Rating Infobank adalah "Sangat Bagus" atau "Bagus".

Kedua, apabila kategori hasil dari metode Altman's Z"-Score adalah "Gray" dan predikat hasil pemeringkatan Rating Infobank adalah "Cukup Bagus".

Ketiga, apabila kategori hasil dari metode Altman's Z"-Score adalah "Kurang Sehat" dan predikat hasil pemeringkatan Rating Infobank adalah "Tidak Bagus".

Ketidaksesuaian hasil terjadi apabila hasil perhitungan Altman's Z"-Score dan hasil pemeringkatan Rating Infobank tidak memenuhi tiga kondisi tersebut.

Tingkat kesesuaian hasil kategori (predikat) yang diperoleh berdasarkan matriks model pada tabel 3.2 di atas, selanjutnya dilakukan penetapan "Sesuai" dan "Tidak Sesuai". Hasil perhitungan Altman's Z"-Score dan hasil

pemeringkatan Rating Infobank didefinisikan “Sesuai”, apabila kesesuaian hasil lebih dari 80.00%, dan “Tidak Sesuai” apabila kesesuaian hasil kurang dari 80.00%.

Persamaan dari koefisien Cohen’s Kappa ( $\kappa$ ) adalah sebagai berikut:

$$\kappa = \frac{f_o - f_c}{N - f_c},$$

dimana N adalah jumlah sampel,  $f_o$  adalah frekuensi sampel yang diteliti,  $f_c$  adalah frekuensi yang diharapkan.

