

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2014 yaitu sebanyak 41 bank www.sahamoke.com bank tersebut terdiri dari:

1. Bank umum BUMN terdiri dari 4 bank
2. Bank umum swasta nasional devisa terdiri dari 23
3. Bank umum swasta nasional non devisa terdiri dari 11 bank
4. Bank campuran terdiri dari 1 bank
5. Bank Pembangunan Daerah terdiri dari 2 bank

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian atau wakil yang sudah ditentukan yakni Bank Umum BUMN.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini bisa diartikan sebagai suatu proses pengambilan sampel dengan menentukan terlebih dahulu jumlah sampel yang hendak diambil, kemudian pemilihan sampel dilakukan dengan berdasarkan tujuan-tujuan tertentu, asalkan tidak menyimpang dari ciri-ciri sampel yang

ditetapkan. (Sugiyono, 2008). Adapun kriteria bank yang dijadikan sampel merupakan perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Bank yang akan diteliti adalah bank yang terdaftar di BEI tahun 2012-2014
2. Bank yang akan diteliti menerbitkan laporan keuangannya selama tahun 2012-2014 di Bursa Efek Indonesia
3. Bank yang akan diteliti adalah bank yang termasuk Bank Umum BUMN.

Adapun 3 bank BUMN yang dijadikan sampel atau obyek yaitu sebagai berikut:

1. PT Bank Mandiri.Tbk
2. PT Bank BRI.Tbk
3. PT Bank BNI.Tbk

Alasan kenapa sampel atau Objek dalam penelitian ini adalah mengambil 3 bank diatas dan yang termasuk bank BUMN adalah karena dilihat dari rasio assets (CAD dan BDR) maka kinerja bank BUMN dan bank swasta berbeda signifikan Kelompok bank pemerintah memiliki aktiva produktif bermasalah lebih besar daripada bank swasta.

Selain itu bank Panin pada tahun 2003 mewakili bank swasta memiliki kemampuan permodalan melebihi bank BUMN untuk menutup kemungkinan kerugian dari kegiatan perkreditan dan perdagangan surat-surat berharga dengan nilai CAR sebesar 42,35% dan bank BUMN diwakili oleh Bank Mandiri yang hanya memiliki nilai CAR sebesar 17,50%.

(Tanggulungan, 2013)

3.2 Data

Menurut (Walpole, 1995) Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistika yang metode-metodenya berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian data dalam bentuk yang mudah dibaca sehingga memberikan informasi tersebut lebih lengkap dan berguna. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau suatu fenomena. Dengan kata lain hanya melihat gambaran secara umum dari data yang didapatkan. Pada umumnya, terdapat tiga metode yang biasa digunakan untuk menjelaskan karakteristik suatu data, yaitu:

1. Tabel

Penyajian data dalam bentuk tabel bertujuan untuk mengelompokkan nilai-nilai pengamatan ke dalam beberapa kelompok yang masing-masing mempunyai karakteristik yang sama. Bentuk tabel yang sering digunakan adalah tabel distribusi frekuensi, tabel distribusi frekuensi relatif, dan tabel kontingensi untuk data kualitatif dengan banyak kategori dalam baris maupun kolom.

2. Grafik atau Diagram

Penyajian data dalam bentuk grafik atau diagram bertujuan untuk memvisualisasikan data secara keseluruhan dengan menonjolkan karakteristik-karakteristik tertentu dari data tersebut. Jenis grafik atau diagram yang sering digunakan diantaranya adalah histogram, diagram batang dan daun, diagram garis, diagram lingkaran dan diagram kotak.

3. Statistik sampel

Statistik sampel digunakan untuk menjelaskan pemusatan dan penyebaran nilai-nilai pengamatan dari suatu set data. Ukuran pemusatan yang biasa digunakan adalah nilai rata-rata (*mean*), median, dan modus. Sedangkan ukuran penyebaran yang umum digunakan adalah kisaran data (*range*), simpangan baku (*standard deviation*), dan variansi (*variance*).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari laporan keuangan perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode pengamatan dilakukan pada tahun 2012-2014.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur, sehingga peneliti dapat mengetahui baik atau buruk pengukuran tersebut. Adapun definisi operasional ini kemudian diuraikan menjadi indikator empiris dalam penelitian. Kinerja keuangan suatu perusahaan dapat diartikan sebagai prospek atau masa depan, pertumbuhan, dan potensi perkembangan yang baik bagi perusahaan.

a. Metode *Altman Z-Score*

Adapun model Z-score adalah suatu model prediksi untuk menentukan bangkrut tidaknya suatu perusahaan berdasarkan laporan keuangan yang dikeluarkan perusahaan dengan mengalikan skor yang telah ditentukan dengan rasio-rasio yang ada dalam keuangan kemudian nilai dari perhitungan tersebut di bandingkan dengan ketentuan yang sudah berlaku.

Adapun langkah-langkah dalam menganalisa laporan keuangan dengan model Z-score adalah sebagai berikut:

1. Menentukan rasio-rasio keuangan yaitu X1 dan X4.

Dimana:

$X1 = \text{modal kerja} / \text{total aktiva}$

$X2 = \text{laba ditahan} / \text{total aktiva}$

$X3 = \text{laba sebelum pajak dan bunga} / \text{total aktiva}$

$X4 = \text{nilai buku} / \text{total liabilitas}$

2. Menghitung formula dengan menggunakan Z-score

Kemudian memasukkan rasio-rasio yang telah dihitung tersebut kedalam rumus Z-score. Adapun rumus atau formula Z-score yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus : $Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$ (Altman, 2000)

Kemudian dengan menghitung score yang telah ditentukan dengan rasio-rasio yang ada, nilai dari perhitungan tersebut di bandingkan dengan ketentuan yang sudah berlaku. Adapun kriteria penilaian adalah sebagai berikut :

- a. $Z > 2,99$ menunjukkan bahwa perusahaan tidak mengalami masalah dengan kondisi keuangan *safe zones* atau sehat
- b. $1,22 < Z < 2,99$ menunjukkan bahwa perusahaan akan mengalami permasalahan keuangan jika tidak melakukan perbaikan yang berarti dalam manajemen maupun struktur keuangan *Grey Zones* atau kurang sehat

- c. $Z < 1,75$ menunjukkan bahwa perusahaan mengalami masalah keuangan yang serius *Distress Zones* atau tidak sehat

b. Metode *Risk Based Bank Rating*

Metode selanjutnya yaitu metode *Risk Based Bank Rating* berikut ini merupakan langkah-langkah dalam menganalisis data untuk menentukan kesehatan bank:

1. Melakukan Review data laporan keuangan yang diterbitkan di BEI
2. Menghitung rasio-rasio pada setiap faktor berdasarkan angka-angka yang telah tersedia dalam laporan keuangan. Adapun rasio-rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Return On Asset

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Rata-rata total aset}} \times 100\%$$

b. Net Interest Margin (NIM)

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata-rata Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

c. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

3. Melakukan interpretasi serta pemeringkatan terhadap hasil yang diperoleh dari ROA, NIM, dan CAR berdasarkan tabel 2.1, tabel 2.2 dan tabel 2.3
4. Menarik kesimpulan terhadap tingkat kesehatan bank dari perhitungan analisis rasio-rasio tersebut.

3.4 Teknik Analisis Data

Pada penelitian kali ini analisis yang digunakan adalah analisis keuangan yang menggunakan rasio-rasio keuangan dan metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Z-score* dan metode *Risk Based Bank Rating (RBBR)* yang membandingkan apakah terdapat perbedaan hasil dari kedua metode tersebut terhadap tingkat kesehatan bank yang diteliti, selanjutnya uji beda dilakukan untuk memperkuat hasil penelitian yang didapatkan akan tetapi sebelum dilakukannya uji beda penulis melakukan uji normalitas untuk melihat apakah data terdistribusi secara normal atau tidak.

3.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah data terdistribusi secara normal atau tidak (Ghozali, 2005). Dalam penelitian ini digunakan cara uji *kolmogorov-smirnov* (uji K-S) karena cara ini paling umum dilakukan dan menghasilkan *p-value* yang nantinya akan dibandingkan dengan nilai α .

Analisis normalitas data dengan menggunakan uji K-S dilakukan dengan melihat nilai probabilitas signifikansi atau *asympt. Sig (2-tailed)*. Sebelumnya perlu ditentukan terlebih dahulu hipotesis pengujian, yaitu:

Hipotesis Nol (H_0) : data terdistribusi secara normal.

Hipotesis Alternatif (H_A) : data tidak terdistribusi secara normal.

Apabila nilai probabilitas signifikansi kurang dari nilai $\alpha = 0,05$, maka data tidak terdistribusi secara normal. Apabila nilai probabilitas signifikansi lebih dari $\alpha = 0,05$, maka data terdistribusi secara normal.

3.4.2 Uji *Wilcoxon Signed Rank Test*

Wilcoxon signed rank test merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk menganalisis data berpasangan karena adanya dua perlakuan yang berbeda (Siregar, 2013). *Wilcoxon signed rank test* digunakan apabila data tidak berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H_0 pada uji *wilcoxon signed rank test* adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas (Asymp.Sig) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika probabilitas (Asymp.Sig) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Prosedur uji *wilcoxon signed rank test* (Siregar, 2013):

1. Menentukan hipotesis

Hipotesis yang ditentukan dalam pengujian *wilcoxon signed rank test* ini adalah sebagai berikut:

H_0 = tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kesehatan bank dengan menggunakan metode Altman Z-Score dengan kesehatan bank dengan menggunakan metode *Risk Based Bank Rating*.

H_1 = terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kesehatan bank dengan menggunakan metode Altman Z-Score dengan kesehatan bank dengan menggunakan metode *Risk Based Bank Rating*.

2. Menentukan level of significant sebesar 5% atau 0,05.

3. Menentukan kriteria pengujian.

H_0 ditolak jika nilai probabilitas $< 0,05$ berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kesehatan bank dengan menggunakan metode Altman Z-

Score dengan kesehatan bank dengan menggunakan metode *Risk Based Bank Rating*.

H_0 diterima jika nilai probabilitas $> 0,05$ berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kesehatan bank dengan menggunakan metode Altman Z-Score dengan kesehatan bank dengan menggunakan metode *Risk Based Bank Rating*.

4. Penarikan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis.

