

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan metode deskriptif pada bank syariah mandiri, yaitu dengan cara menganalisis data-data laporan keuangan yang kemudian ditabulasikan untuk menentukan kategori bank tersebut dapat dikatakan sehat atau tidak sehat.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data sekunder dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan yang terdapat pada website Bank Syariah Mandiri dan website laporan Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain, yang menjadi objek perhatian atau perhatian seluruh objek yang menjadi perhatian.¹ Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Syariah Mandiri periode triwulan 2008-2018.

Sampel merupakan bagian dari populasi. Dengan menggunakan sampel, maka dapat diperoleh suatu ukuran yang dinamakan statistik. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sampel purposive (*purposive sampling*). Penarikan sampel *purposive* adalah penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian. Bank yang menjadi sampel penelitian ini adalah bank

¹ Suharyadi dan Purwanto, Statistika: Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern. (Jakarta: SalembaEmpat, 2009). Hlm 7.

yang memiliki indikasi *financial distress* risiko kebangkrutan, untuk mengetahui apakah mengalami risiko kebangkrutan bisa dilihat di laporan keuangan publik dari periode triwulan 2008-2018.

C. Jenis Data dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan peneliti dalam laporan ini adalah jenis data kuantitatif, data kuantitatif merupakan data statistik berbentuk angka-angka, baik secara langsung digali dari hasil penelitian maupun hasil pengolahan data kualitatif menjadi kuantitatif.²

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder berupa laporan keuangan publikasi yang terdiri dari laporan keuangan, laporan neraca, dan laporan laba rugi Bank Syariah Mandiri periode triwulan 2008-2018

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Teknik dokumentasi adalah pengambilan data yang sebagian besar data yang tersedia yakni berbentuk teks tertulis, artefak, gambar, maupun foto. Sifat utama data ini tidak terbatas pada ruang dan waktu sehingga member peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang pernah terjadi

² Syofian Siregar. "*Metode Penelitian Kuantitatif*", (Jakarta : Fajar Interpratama Mandiri, 2013) hlm 8.

diwaktu silam.³ Di dalam melaksanakan metode penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dokumentasi berupa laporan keuangan Bank Syariah Mandiri periode triwulan 2008-2018

2. Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literature-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.⁴
3. Peninggalan tertulis berupa buku-buku, arsip-arsip, jurnal, dan hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan judul penelitian ini. Data tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber baik dari perpustakaan, internet, maupun sumber lain.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengukur, mengolah, dan menganalisis data yang dibuat. Menurut Sugiono menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil buku-buku, catatan lapangan, wawancara, dan dokumntasai dengan cara mengorganisasikan data dalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan tesis, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan

³ Juliansyah Noor, "*Metodelogi Penelitia*", (Jakarta : Prenadamadia Group, 2011) hlm. 141

⁴ Suryadi Suryabrata, "*Metodelogi penelitian*", (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011) hlm. 35

sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain yang membacanya.⁵

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data yang telah diperoleh adalah dengan menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif adalah metode yang menganalisis suatu permasalahan berdasarkan perhitungan angka-angka dari hasil penelitian. Sedangkan yang digunakan peneliti dalam menganalisis laporan ini dengan menggunakan perhitungan metode Altman dan Grover yang terdiri dari analisis rasio-rasio keuangan komparatif pendekatan kuantitatif.

Mengukur nilai standar atau nilai *cut off* dalam memprediksi kebangkrutan dengan metode Altman Z-score yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Dimana :

$Z = \text{Bankruptcy Index}$

$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$

$X_2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Assets}$

$X_3 = \text{Earnings Before Interest and Taxes (EBIT)} / \text{Total Assets}$

$X_4 = \text{Market Value of Equity} / \text{Book Value of Total Debt}$

$X_5 = \text{Sales} / \text{Total Assets}$

Adapun nilai cut off yang digunakan adalah sebagai berikut :

⁵ Sugiono. "Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D". (Bandung : Alfabeta2016). Hlm. 224

Nilai <i>Cut Off</i>	Prediksi
$Z < 1,81$	Bangkrut
$1,81 < Z < 2,99$	<i>Grey Area</i> (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan)
$Z > 2,99$	Tidak bangkrut

Sedangkan untuk mengukur nilai standar atau nilai *cut off* dalam memprediksi kebangkrutan dengan metode Griver G-score yaitu dengan rumus sebagai berikut

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_3 + 0,016ROA + 0,057$$

Dimana :

$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Assets}$

$X_3 = \text{Earnings Before Interest and Taxes (EBIT)} / \text{Total Assets}$

$ROA = \text{Net Income} / \text{Total Assets}$

Adapun nilai *cut off* yang digunakan adalah sebagai berikut :

Nilai <i>cut off</i>	Prediksi
$G \geq 0,01$	Tidak bangkrut
$G \leq - 0,02$	Bangkrut

F. Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini yang berjudul Analisis Prediksi Tingkat Resiko Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Model Altman Z-Score Dan Metode Model Grover G-Score Pada Bank Syariah Mandiri Periode 2010-2017 terdapat dua variabel penelitian yaitu sebagai sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel Dependen pada penelitian ini adalah prediksi kebangkrutan dimana disajikan dalam bentuk variabel dummy atau variabel kategori,

dimana kategori 1 untuk "bangkrut" dan kategori 0 untuk "tidak bangkrut".

2. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Working Capital*, *Retained Earning*, *EBIT*, *Market Value of Equity*, *Sales*, dan *Net Income* (ROA).

G. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Keseluruhan data yang terkumpul selanjutnya dianalisis untuk dapat memberikan jawaban dari masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Dalam menganalisis data, penelitian berdasarkan hasil *output* SPSS yang diperoleh. Akan dilakukan analisis pengujian model regresi logistic melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut antara lain:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (Ghozali, 2013). Pengukuran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *mean*, standar deviasi, maksimum, dan minimum. *Mean* digunakan untuk mengetahui rata-rata yang bersangkutan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata. Maksimum dan minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar dan terkecil data yang bersangkutan. Sedangkan untuk penjelasan variabel *dummy* digunakan frekuensi dan persentase.

2. Menilai Kelayakan Model Regresi (*Hosmer And Lemeshow's Goodness Of Fit Test*)

Kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan *hosmer and lemeshow's goodness of fit test*. *Hosmer and lemeshow's goodness of fit test* menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai *hosmer and lemeshow's goodness of fit test* sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga goodness fit model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistik *hosmer and lemeshow's goodness of fit* lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya (Ghozali, 2006).

3. Menilai Kelayakan Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Langkah pertama adalah menilai *overall fit* model terhadap data. Beberapa test statistik diberikan untuk menilai hal ini. Hipotesis untuk menilai fit adalah (Ghozali, 2006) :

H₀ : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

H_A : model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Dari hipotesis ini jelas bahwa kita tidak akan menolak hipotesis nol agar model *fit* dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood*. *Likelihood* L dari model adalah profitabilitas bahwa

model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, L ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Penurunan *likelihood* ($-2\text{Log}L$) menunjukkan model regresi yang lebih baik dengan kata lain model yang dihipotesiskan *fit* dengan data.

4. Koefisien Determinasi (*Cox And Snell R Square dan Nagelkerke R Square*)

Koefisien Determinasi (*Cox And Snell R Square dan Nagelkerke R Square*) merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran *R square* pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*, maka digunakan *nagelkerke's R square* merupakan modifikasi dari koefisien *cox and snell R square* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 sampai 1. Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *cox and snell R square* dengan nilai maksimumnya (Ghozali, 2006). Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

5. Uji Hipotesis

Pengujian koefisien regresi dilakukan untuk menguji seberapa jauh semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Koefisien regresi logistik dapat

ditentukan dengan menggunakan wald test dan p-value(probability value). Wald test dibandingkan dengan table chi square sedangkan nilai p dibanding dengan α .

Menurut Ghozali (2013), regresi logistik pada dasarnya menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dilakukan dengan kriteria berikut:

- a. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini berarti bahwa secara persial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Hal ini berarti secara persial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Langkah-langkah pengujian:

- 1) Menentukan formulasi H_0 dan H_a

H_0 : tidak ada pengaruh antara variabel X dan variabel Y

H_a : ada pengaruh antara variabel X dengan variabel Y

- 2) *Level of significant* 5% = 0,05

Sampel n : jumlah sampel

c. Kesimpulan

- 1) Apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh antara masing-masing variabel X dengan variabel Y.
- 2) Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh antara masing-masing variabel X dengan variabel Y.⁶

⁶ Ghozali, imam. "Aplikasi Analisis multivariate Dengan Program SPSS. (Badan penerbit Universitas Diponegoro, Semarang) hlm 23