

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan menggunakan data penelitian kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, Hal. 23). Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan analisis data dan selanjutnya menginterpretasikan hasil analisis tersebut ke skala

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu Bank Umum Syariah milik swasta di Indonesia. Berdasarkan populasi tersebut dapat ditentukan sampel penelitian. Pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan teknik *Total Sampling*. Teknik *Total Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, Hal. 67)

C. Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan sumber data yang digunakan, penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet, dan seterusnya (Uma Sekaran, 2011). Data sekunder yang digunakan yaitu laporan keuangan triwulan yang dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan maupun bank yang menjadi sampel dalam penelitian dan dipublikasikan pada periode pengamatan yaitu tahun 2013 – 2017.

D. Jenis dan Sumber Data

Sumber data sekunder yang digunakan merupakan laporan keuangan Bank Umum Syariah milik Swasta di Indonesia (BCA Syariah, Maybank Syariah, Mega Syariah, Bank Muamalat Indonesia, Panin Syariah, Bank Syariah Bukopin, dan Bank Victoria Syariah) kuartal 1 2013 – kuartal 4 2017. Jenis laporan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Laporan Laba Rugi, Laporan Perubahan Modal, dan Distribusi Bagi Hasil yang diakses dari situs Otoritas jasa Keuangan.

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini ada dua metode analisis yang digunakan, yaitu Value at Risk (VaR) dan Risk Adjusted Return on Capital (RAROC):

1. Value at Risk (VaR)

Value at Risk adalah salah satu alat manajemen risiko yang baru (Tariqullah dan Habib, 2001:34). VaR digunakan untuk menunjukkan seberapa besar sebuah perusahaan dapat menderita kerugian atau ketidakpastian.

Adapun formulasi VaR yang digunakan yaitu:

$$\text{VaR (mean)} = A_0\alpha\sigma\sqrt{T}$$

$$\text{VaR (zero)} = A_0(\alpha\sigma\sqrt{T}-\mu T)$$

Keterangan:

A_0 : menunjukkan nilai yang diinvestasikan pada tingkat pengembalian hasil pada saldo rata-rata harian tahun 2013-2017

α : menunjukkan distribusi standar normal

σ : menunjukkan standar deviasi

T : menunjukkan rentang waktu, dinyatakan dalam tahun (apabila triwulan $\frac{1}{4}$)

μ : menunjukkan tingkat pengembalian hasil yang diharapkan (expected return)

Adapun metode VaR ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Metode VaR mengukur risiko dengan menghitung estimasi presentase kerugian potensial menggunakan VaR absolute dan VaR relative. Adapun nilai vaR absolute adalah kerugian terhadap zero dan nilai vaR relative adalah kerugian yang dibandingkan dengan expected return.
- b. VaR absolute dan relative menggunakan metode parametrik yang dikalikan dengan dua parameter kuantitatif yaitu confidence level dan horizon waktu dikarenakan sifat pengukurannya yang berupa estimate. Confidence level didasarkan pada nilai distribusi standard normal (α) untuk tingkat kepercayaan 95% memiliki nilai sebesar 1,65 yang dapat dicari pada tabel kurva normal dan untuk tingkat kepercayaan 99% sebesar 2.33. adapun mengukur VaR itu lebih baik menggunakan tingkat kepercayaan yang lebih tinggi (Prabowo,2009:97)
- c. Expected return menunjukkan rata-rata estimasi atau estimasi dari distribusi probabilitas yang didapat dari return pembiayaan. Adapun expected return dihitung dari nilai rata-rata nilai equivalent rate (distribusi pendapatan bagi hasil) periode triwulan dalam setahun (2013-2017)
- d. Adapun standar deviasi apabila lebih besar dari pengembalian hasil maka semakin besar variabel dari pengembalian hasil dan juga semakin tinggi risiko dari investasi tersebut.

Untuk menghitung standar deviasi dapat menggunakan rumus ini :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N}}$$

Keterangan:

σ : standar deviasi

Xi : nilai equivalen rate (distribusi pendapatn bagi hasil)

\underline{Xi} : nilai rata-rata equivalen rate bagi hasil

N : jumlah periode waktu bulanan dalam setahun

2. *Risk Adjusted Return on Capital (RAROC)*

Risk Adjusted Return on Capital (RAROC) adalah suatu alat analisis yang dikembangkan oleh *Banker Trust* untuk mengkuantifikasi risiko dengan mempertimbangkan hubungan timbal balik *risk* dan *return* dalam asset dan aktivitas yang berbeda.

Adapun formulasi yang digunakan yaitu:

$$\mathbf{RAROC} = \frac{\mathbf{RAR}}{\mathbf{RC}} = \frac{\mathbf{TR-TC-EL}}{\mathbf{WL-EL}}$$

Keterangan:

RAR : besarnya pengembalian hasil (return) yang disesuaikan dengan besarnya risiko

RC : besarnya modal yang disesuaikan dengan risiko

RAROC : mempertimbangkan return dan risiko

Adapun formulasi **RAR** (*Risk adjusted Return*) yaitu:

$$\mathbf{RAR} = \mathbf{TR} - \mathbf{TC} - \mathbf{EL}$$

Keterangan:

TR-TC : Total Revenue – Total Cost (merupakan nilai yang menunjukkan keuntungan atau kerugian, apabila $TR < TC$ maka terdapat kerugian, $TR = TC$ maka BEP, dan $TR > TC$ terdapat keuntungan. Dalam penelitian ini TR dan TC diukur melalui laba/rugi sebelum pajak)

EL : Expected Loss merupakan nilai rata-rata risiko kerugian dari distribusi kerugian BUS.

Adapun formulasi RC (*Risk Capital*) yaitu:

$$RC = WL - EL$$

Keterangan:

WL : *Worst Case Loss* (merupakan nilai risiko terburuk dari distribusi kerugian)

EL : Expected Loss merupakan nilai rata-rata risiko kerugian dari distribusi kerugian BUS

Variabel Worst Case Loss (WL) dapat dihitung melalui variabel rata-rata maksimum atau terburuk dari NPF (*Non Performing Finance*) pada BUS di periode triwulan dalam lima tahun (2013-2017). Namun, variabel WL harus diestimasi dengan tingkat kepercayaan (*confidence level c*) yang telah ditentukan. Jika tingkat kepercayaan sebesar 95% maka terdapat probabilitas atau peluang sebesar 5% terjadi kerugian aktual melebihi modal ekonomis. Apabila kerugian tidak ditutup oleh *confidence level* itu merupakan risiko besar yang dihadapi perusahaan. Estimasi Worse case

Loss terhadap confidence level dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{WL} = \mathbf{EL} + \frac{\mathbf{Zc}\sigma}{\mathbf{N}}$$

WL : *Worst Case Loss* (merupakan nilai risiko terburuk dari distribusi kerugian)

EL : Expected Loss merupakan nilai rata-rata risiko kerugian dari distribusi kerugian BUS

Zc : tingkat kepercayaan (*confidence level*)

N : banyaknya jumlah nilai

Adapun confidence level yang digunakan disini sebesar 95% dari nilai $Z_c = 1,96$ (berdasarkan tabel statistik). Kemudian standar deviasi itu digunakan untuk mengukur kerapatan jarak atau fluktuasi dari suatu nilai variabel rata-rata kerugian atau EL. Pada aplikasinya, standar deviasi diukur pada variabel rata-rata NPF BUS pada periode triwulan dalam 5 tahun.