

## **BAB III**

### **OBJEK, METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2013) objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan di tarik kesimpulannya. Sesuai dengan tujuan awal dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis tentang bagaimana tingkat risiko dan pendapatan investasi pada deposito *mudharabah* serta pendapatan yang diperoleh oleh bank syariah setelah disesuaikan dengan risiko maka objek penelitian ini adalah tingkat risiko yang digunakan untuk memperoleh pendapatan bersih dan pendapatan bank syariah yang telah disesuaikan dengan risiko pada produk deposito *mudharabah*. Adapun subjek dari penelitian ini adalah PT Bank BNI Syariah.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang ditunjukkan untuk menggambarkan situasi atau kejadian yang terjadi. Tujuan utama dari penelitian deskriptif adalah untuk memberikan gambaran akurat dari sebuah data, menggambarkan suatu proses, mekanisme, atau hubungan antar kejadian (Hendryadi, 2015). Sedangkan pendekatan kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis (Kasiram, 2008) .

#### **3.3 Desain Penelitian**

##### **3.3.1 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder yaitu berupa laporan keuangan yang dipublikasikan di website BNI Syariah. Laporan data keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dari tahun 2017-2019. Alasan memilih Bank BNI Syariah karena bank tersebut termasuk bank Syariah terbesar di Indonesia yang produk deposito *mudharabah*nya termasuk yang paling diminati oleh investor.

### 3.3.2 Teknik Analisis Data

#### 3.3.2.1 Metode Pengukuran VaR

Metode pengukuran bobot bersih risiko deposito mudharaba dan seposito dengan pendekatan VaR dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Metode pengukuran risiko dihitung dengan estimasi persentase kerugian potensial melalui VaR nilai absolut dan nilai relatif. Nilai VaR absolut adalah kerugian terhadap *zero* (nol) dan nilai VaR relatif adalah kerugian yang dibandingkan dengan rata-rata nilai pengembalian hasil yang diharapkan (*expected return*)  $\mu$  estimasi pendekatan VaR dapat dilihat dengan formulasi sebagai berikut:

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

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

$A_0$  : nilai yang diinvestasikan pada tingkat pengembalian hasil (*rate of return*)

$\alpha$  : distribusi standar normal

$\sigma$  : standar deviasi

$T$  : selang waktu dimana ditentukan dalam tahun, (sehingga dalam enam bulan menjadi 6/12)

$\mu$  : tingkat pengembalian hasil yang diharapkan (*expected return*).

- b. VaR absolut dan VaR relatif menggunakan metode *parametric* yang dikalikan dengan dua parameter kuantitatif yaitu tingkat kepercayaan (*confidence level*) dan horizon waktu disebabkan sifat pengukurannya adalah estimasi. Tingkat kepercayaan didasarkan pada nilai distribusi normal ( $a$ ) yang dapat dicari dari table kurva normal sebesar 1,65 untuk tingkat kepercayaan 95% dan 2,33 untuk tingkat kepercayaan 99%.
- c. Tingkat pengembalian hasil yang diharapkan (*expected return*) digunakan untuk mengukur rata-rata estimasi atau perkiraan dari disitribusi probabilitas yang diperoleh dari pendapatan nilai bagi hasil (*return*) pada deposito *mudharabah* dan pendapatan bunga pada deposito konvensional. Terkait dengan penelitian ini, tingkat pengembalian hasil yang diharapkan dihitung dari variabel nilai rata-rata *equivalent rate* atau distribusi

pendapatan bagi hasil deposito *mudharabah* dan deposito dari periode bulanan dalam setahun.

- d. “Standar deviasi menunjukkan bahwa jika semakin besar standar deviasi dari pengembalian hasil, maka semakin besar variabel dari pengembalian hasil dan semakin tinggi risiko dari investasi tersebut” (Husnan, 2006). Dalam aplikasi penelitian ini, risiko investasi deposito *mudharabah* dan deposito dapat dilihat secara total (*total risk*) melalui standar deviasi. Dimana standar deviasi mengukur persentase ukuran jarak atau fluktuasi dari variabel rata-rata nilai pengembalian hasil yang diharapkan.

### 3.3.2.2 Metode Pengukuran RAROC

Setelah perhitungan VaR selesai, kemudian dilanjutkan dengan menghitung nilai RAROC. Untuk menghitung nilai RAROC, dibutuhkan variabel *Non Performing Financing* (NPF). Variable NPF adalah pembiayaan bermasalah dari pembiayaan yang memiliki kolektibilitas kurang lancar, diragukan, dan macet. Pada skripsi ini, masing-masing kolektibilitas tersebut memiliki probabilitas *default* yang telah ditentukan oleh Peraturan Bank Indonesia.

Diantaranya sebagai berikut :

1. Kolektibilitas kurang lancar memiliki probabilitas *default* 15%.
2. Kolektibilitas diragukan memiliki probabilitas *default* 50%.
3. Kolektibilitas macet memiliki probabilitas *default* 100%.

Untuk perhitungan NPF dapat menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$NPF = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Eksposur}_i \times \text{Probabilitas Default}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Eksposur}_i}$$

Setelah mendapatkan nilai NPF, kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung *Expected loss* dan *Worst case loss* sebagai berikut:

#### 1. Menghitung *Expected loss*

Menghitung *expected loss* menggunakan variable NPF (*Non Performing Financing*). Yaitu dengan cara mengkalikan NPF dengan nilai eksposur dan kemudian dikalikan dengan probabilitas *default*. Eksposur pada skripsi ini diasumsikan dari nilai deposito *mudharabah* yang diterima oleh bank. Sedangkan probabilitas *default* dapat mengikuti peraturan yang telah ada ataupun dapat juga menggunakan ketentuan kolektibilitas yang di buat secara khusus oleh lembaga

keuangan yang bersangkutan. Dalam hal ini, penulis menggunakan probabilitas *default* yang telah dibuat oleh Bank Indonesia. Peraturan tersebut tercantum pada Peraturan Bank Indonesia No. 13/13/PBI2011 Tentang Penilaian Kualitas Aktiva Bagi Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.

## 2. Menghitung *Worst Case Loss*

*Worst case loss* dihitung melalui variabel rata-rata maksimum atau terburuk dari Pembiayaan Non-Lancar (NPF) pada BNI Syariah dari periode Januari 2017–Desember 2019. Artinya, *Worst case loss* dihitung sama dengan cara mencari VaR dengan estimasi tingkat kepercayaan dan variabel yang berbeda dengan VaR sebelumnya. Tingkat kepercayaan (*Confidence Level c*) 95% dan menggunakan variabel NPF. Untuk eksposurnya adalah pembiayaan yang di salurkan oleh Bank BNI Syariah.

## 3. Menghitung RAROC

Rumus RAROC secara garis besar adalah sebagai berikut:

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

Dimana *Risk Adjusted Return* (RAR) menunjukkan pengembalian hasil yang disesuaikan dengan besarnya risiko dan Risk Capital (RC) menunjukkan besarnya risiko yang akan menggerus modal. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui seberapa besar bobot bersih variabel RAR, ada tiga variabel untuk mengukur RAR yaitu jumlah penerimaan (*total revenue*), jumlah biaya (*total cost*) dan variabel rata-rata kerugian (*expected loss*). Secara keseluruhan disebut TR, TC dan EL.

- *Total revenue* (TR) atau total pendapatan dan *Total cost* (TC) atau total biaya menunjukkan tingkat efisiensi dan tingkat keuntungan atau kerugian. Keuntungan merupakan selisih antara TR dengan TC. Jika  $TR > TC$  maka terdapat keuntungan, jika  $TR < TC$  maka akan terdapat kerugian dan jika terjadi  $TR = TC$  maka ini berarti impas (*break even*).
- Expected Loss (EL) adalah rata-rata statistik (mean) ramalan tingkat kerugian yang disebabkan oleh kelalaian pada pihak menerima kredit, kerugian nilai modal dan permasalahan operasional.

*Risk Capital* (RC) adalah modal yang diperlukan untuk menutupi kebutuhan apabila menghadapi suatu masalah karena risiko menjadi kenyataan. Validitas *Risk Capital* dipertimbangkan terhadap sesuatu yang lebih buruk daripada pembayaran rata-rata kerugian (*Expected Loss*) dimana RC menunjukkan besarnya modal yang disesuaikan dengan risiko. Ada dua variabel untuk mengukur RC yaitu kerugian terburuk atau *Worst case loss* (WL) dan rata-rata kerugian dari nasabah peminjam / *Expected Loss* (EL). *Risk Capital* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$RC = WL - EL$$

Variabel *Worst case loss* (WL) menunjukkan kemungkinan besar kerugian terburuk atau maksimum. Dalam penelitian ini, WL diukur melalui variabel rata-rata maksimum atau terburuk dari NPF pada BNI Syariah periode Januari 2017-Desember 2019. *Worst case loss* (WL) diestimasi dengan tingkat kepercayaan (*confidence level c*) yang telah ditentukan. Jika *confidence level* 95% hal tersebut terdapat probabilitas atau peluang 5% bahwa kerugian aktual (*Actual Loss*) akan melebihi modal ekonomis. Suatu kerugian yang tidak ditutup dengan *confidence level* merupakan risiko bencana besar yang dihadapi oleh bank syariah.

Dalam penelitian ini, *confidence level* yang digunakan adalah 95% dengan nilai  $Z=1,96$ . Standar deviasi digunakan untuk mengukur kerapatan jarak atau fluktuasi dari suatu nilai rata-rata (*mean*) kerugian atau *Expected Loss* (EL). Pada aplikasinya, standar deviasi diukur pada rata-rata NPF dari periode bulanan dalam setahun selama kurun waktu tahun Januari 2017-Desember 2019.