

Aplikasi Metode VaR Dan RAROC Atas Risiko Dan Pengembalian Hasil Pada Bank Syariah Mandiri

Astri Ridiawati, Maslichah dan M. Cholid Mawardi

Jurusan Akuntansi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Malang

E-mail : Astriridia12@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to discuss the level of risk (loss) of Mudharabah Deposit investment and the rate of return (pengemblian result) from Bank Syariah Mandiri. This research uses 2 methods of Value at Risk (VaR) to measure risk level and Risk Adjusted Return on Capital (RAROC) method to measure risk returns that have been adjusted with risk. This research is expected to provide information for investors about financial risks and investment capital of sharia banking.

The results of research using VaR and RAROC methods from financial statements in Bank Syariah Mandiri for three years, 2014 - 2016 showed that the level of risk for 3 months is quite stable because the value of VaR (zero) is negative and the VaR value (mean) is lower than the value Expected Returns during the Year 2014 - 2016. While the results of the RAROC method indicate that the level of profit that has been adjusted with the risk in Bank Syariah Mandiri concluded that RAROC is positive, meaning the level of profit in Bank Syariah Mandiri greater than the level of risk.

Keywords: Risk, Return, Mudharabah Deposits, Value at Risk (VaR), Risk Adjusted Return on Capital (RAROC)

PENDAHULUAN

Investasi merupakan bagian dari aktiva / harta yang dimanfaatkan secara produktif dengan mengharapkan *return* yang diinginkan. Dalam teori ekonomi makro pada model perekonomian dua sektor menjelaskan bahwa tidak semua pendapatan masyarakat habis untuk dikonsumsi. Hasil penerimaan oleh rumah tangga digunakan untuk pengeluaran konsumsi, sedangkan sisanya akan digunakan untuk di tabung (Soeratno, 2004, p. 53).

Investasi dasar yang perlu diketahui dalam perbankan syariah yang termasuk dalam penghimpunan dana adalah deposito. Konsep bank syariah mengarahkan kepada perolehan pengembalian hasil tidak pasti dan tidak tetap. Namun demikian, konsep investasi tersebut adalah usaha yang menanggung risiko.

Risiko memang tidak bisa dihindari tetapi bisa dikurangi melalui manajemen risiko yang baik. Investasi dapat dilakukan langsung atau tidak langsung. Investasi langsung dilakukan dengan langsung menanamkan modalnya ke perusahaan. Sedangkan investasi tidak langsung dapat melalui jasa keuangan.

Risiko dalam investasi tidak harus selalu dihindari, tetapi sesuatu yang harus dipelajari, diprediksi, dan dipersiapkan secara matang sehingga menghasilkan *high return* sesuai yang diharapkan.

Manajemen risiko dalam industri perbankan sudah menjadi bagian penting dalam operasionalisasi risiko yang dihadapi perbankan. Fungsi bank sebagai sarana intermediasi dana dari pihak yang surplus menuju pihak yang *deficit* menyebabkan bank mempunyai karakteristik umum sebagai pengelola risiko transaksi keuangan (Mahadwartha, 2002). Maka dalam kondisi tersebut diperlukan untuk melakukan sebuah penelitian tentang seberapa besar bobot bersih (*net-weights*) risiko yang dihadapi oleh investor (*deposan*) dan seberapa besar bobot bersih perolehan pengembalian hasil (*return*) investasi di Bank Syariah Mandiri. Maka Metode dalam penelitian ini menggunakan metode pendekatan *Value at Risk* (VaR) dan pendekatan *Risk Adjusted Return on Capital* (RAROC) (Prabowo, 2009).

TINJAUAN TEORI

Investasi Deposito Mudharabah

Menurut Firdaus (2005:44), Deposito *Mudharabah* adalah dana nasabah yang disimpan di bank dimana pengambilannya berdasarkan jangka waktu yang telah ditentukan, dengan bagi hasil keuntungan sesuai dengan nisbah atau presentase yang telah disepakai bersama.

Menurut Al Anshori (2009), produk deposito karena memang ditunjukkan sebagai sarana investasi, maka digunakan akad *mudharabah* dan prakteknya. Melalui Akad *Mudharabah* ditentukan berapa nisbah bagi hasil baik pihak nasabah maupun pihak bank syariah sendiri di awal perjanjian.

Risiko

Menurut Hanafi (2006) risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return* - ER) dengan tingkat pengembalian aktual (*actual return*).

Menurut (Rivai, 2007) Risiko dalam konteks perbankan merupakan suatu kejadian potensial baik yang dapat diperkirakan maupun yang tidak diperkirakan yang berdampak negative terhadap pendapatan dan permodalan bank. Dalam implementasi proses manajemen risiko, pada tahap awal bank harus secara tepat mengidentifikasi risiko dengan cara mengenal dan memahami seluruh risiko yang sudah ada (*inherent risks*).

Bank sebagai institusi keuangan menghadapi bermacam-macam risiko keuangan, sebagai berikut:

1. *Market risk*, merupakan perubahan nilai aset bersih karena perubahan dalam faktor-faktor ekonomi
2. *Credit risk*, merupakan perubahan nilai aset bersih karena perubahan kemampuan pihak ketiga untuk memenuhi kewajibannya.
3. *Operational risk*, diakibatkan oleh biaya yang timbul karena kesalahan dalam melakukan transaksi.
4. *Performance risk*, menekankan pada kerugian karena kegagalan dalam mengawasi karyawan atau kegagalan dalam menggunakan metode pengukuran.

Menurut Van Greuning,(2011 : 64) Ada banyak risiko yang dihadapi perbankan. Maka perbankan harus mempunyai strategi menghadapi risiko-risiko yang mungkin akan terjadi, oleh karena itu perbankan harus memiliki manajemen risiko. Manajemen risiko meliputi :

1. perencanaan strategis dan perencanaan modal
2. Manajemen *aset – liabilitas*
3. Manajemen risiko bisnis serta keuangan sebuah bank.

Return

Menurut Irham (2011:151) *Return* merupakan keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan, individu dan institusi dari hasil kebijakan investasi yang dilakukan.

Menurut Jogiyanto (2015:263) *Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return ekspektasi* yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa mendatang.

Konsep Value at Risk (VAR)

Menurut Ghozali (2007 : 6) VaR dapat diartikan ukuran kerugian terburuk yang diharapkan akan terjadi pada horizon waktu tertentu pada kondisi pasar yang normal dengan tingkat kepercayaan tertentu. Banyak institusi keuangan dan regulator melirik VaR sebagai metode yang mudah untuk memahami dan mengkuantifikasikan risiko pasar.

Menurut Ihsan (2012:361), VaR adalah estimasi kerugian maksimum yang akan dialami sebuah investasi selama periode waktu tertentu pada tingkat kepercayaan tertentu. Statistik VaR (*Value at Risk*) memiliki tiga komponen yaitu: periode waktu, tingkat kepercayaan (*confidence level*) dan jumlah kerugian (atau kerugian dalam prosentase). Berikut tabel tingkat kepercayaan (*confidence level*) untuk VaR :

Tingkat Kepercayaan (Confidence Level)

Confidence	of Standar Defiation (σ)
95% (high)	-1.65 x
95% (really high)	-2.33 x

Nilai kepercayaan 95% memberikan nilai faktor (*confidence factor*) 1,65 dengan asumsi distribusi normal, begitu juga tingkat kepercayaan 99% memberikan nilai faktor 2,33. 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*) μ .

Konsep Risk Adjusted Return On Capital (RAROC)

RAROC adalah suatu ukuran profitabilitas yang telah disesuaikan dengan besarnya risiko bahwa pengelolaan memungkinkan untuk alokasi modal, menghubungkan biaya, modal dan menyangkut pada risiko kredit (*credit risk*), risiko pasar (*market risk*), dan risiko operasional (*operational risk*) terhadap berbagai macam transaksi, klien dan jalur usaha (Prabowo, 2009).

Rasio RAROC menguji faktor *risk adjusted return* (RAR) dengan *risk adjusted capital* (RC). Dalam rasio ini, besarnya tingkat keuntungan dan modal telah disesuaikan dengan besarnya risiko, sehingga hal tersebut dapat memberikan penjelasan mengenai *net profitability*. Dalam perhitungan RAROC digunakan beberapa variabel yaitu variabel rata-rata keuntungan yang dihasilkan dari selisih antara jumlah penerimaan TR (total *revenue*) dengan jumlah biaya TC (total *cost*), variabel kerugian terekspektasi atau rata-rata kerugian EL (*expected loss*) dan variabel rata-rata kerugian terburuk atau maksimum WL (*worst case loss*).

KERANGKA KONSEPTUAL



Dalam penelitian ini, jenis investasi yang akan diteliti adalah investasi deposito *mudharabah*, dengan tujuan utamanya untuk mengetahui tingkat risiko dari pendapatan deposito *mudharabah* dengan menggunakan metode VaR (*Value at Risk*) untuk menghitung tingkat risiko dari pendapatan investasi deposito yang diperoleh deposan. Dan tujuan yang kedua untuk mengetahui tingkat pengembalian hasil yang telah disesuaikan dengan risiko (*net profitabilitas*) yang diperoleh Bank Syariah Mandiri dari aktivitas bisnisnya dengan menggunakan metode RAROC (*Risk Adjusted Return on Capital*).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam menyusun penelitian ini adalah Metode Penelitian Empiris dengan desain penelitian kuantitatif. Metodologi ini menggambarkan analisis statistik untuk mengetahui bobot risiko dan pengembalian hasil investasi di Bank Syariah Mandiri Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Value at Risk* (VaR) dan *Risk Adjusted Return on Capital* (RAROC).

Alat Analisis

1. Metode Pengukuran VaR

Metode pengukuran bobot bersih risiko deposito mudharabah dengan pendekatan VaR dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. 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*) μ . Estimasi pendekatan VaR dapat dilihat dengan formulasi sebagai berikut:

$VaR (mean) = A0\alpha\sigma\sqrt{T}$
$VaR (zero) = A0(\alpha\sigma\sqrt{T} - \mu T)$

Keterangan :

A_0 : Jumlah nilai yang di investasikan

α : Nilai distribusi normal yang ditentukan berdasarkan tingkat kepercayaan

σ : Merupakan standar deviasi dari distribusi pendapatan

T : Merupakan selang waktu yang ditentukan dalam tahun (sehingga dalam satu bulan menjadi 1/12)

μ : Rata-rata dari nilai distribusi normal pendapatan

2. VaR *absolute* dan VaR *relative* 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 standar normal (α) yang dapat dicari dari tabel kurva normal sebesar 1.65 untuk tingkat kepercayaan 95% dan 2.33 untuk tingkat kepercayaan 99%. Mengukur VaR lebih baik menggunakan tingkat kepercayaan yang lebih tinggi. Berbagai macam tingkat kepercayaan memberikan informasi yang berguna mengenai distribusi tingkat pengembalian hasil (*return*) dan kerugian esktrim potensial (Prabowo Yudho, 2009).

Tingkat Kepercayaan (Confidence Level)

<i>Confidence</i>	<i># of Standard Deviations (σ)</i>
95% (high)	- 1.65 x σ
99% (really high)	- 2.33 x σ

Sumber: D. Harper, tahun 2004.

3. Tingkat pengembalian hasil yang diharapkan (*expected return*) digunakan untuk mengukur rata-rata estimasi atau perkiraan dari distribusi probabilitas yang diperoleh dari pendapatan nilai bagi hasil (*return*) deposito mudharabah. Terkait dengan penelitian ini, tingkat pengembalian hasil yang diharapkan dihitung dari variabel nilai rata-rata *equivalent rate* atau distribusi pendapatan bagi hasil deposito mudharabah dari periode bulanan dalam setahun (tahun 2014-2016).
4. 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. Hal ini dapat digunakan sebagai ukuran absolut dari variabilitas pengembalian hasil (C.James, 2005:42). Dalam aplikasi penelitian ini, risiko investasi deposito mudharabah 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. Pada aplikasinya, standar deviasi adalah jumlah kuadrat variabel nilai *equivalent*

rate (distribusi pendapatan bagi hasil deposito mudharabah) (X_i) dikurangi variabel nilai rata-rata (*mean*) *equivalent rate* bagi hasil deposito mudharabah (X_i) dibagi jumlah periode waktu (N) bulanan dalam setahun (2014-2016).

2. Metode Pengukuran RAROC

Rasio RAROC menguji faktor *risk adjusted return* (RAR) dengan *risk adjusted capital* (RC). Dalam rasio ini, besarnya tingkat keuntungan dan modal telah disesuaikan dengan besarnya risiko, sehingga hal tersebut dapat memberikan penjelasan mengenai *net profitability*. Dalam perhitungan RAROC digunakan beberapa variabel yaitu variabel rata-rata keuntungan yang dihasilkan dari selisih antara jumlah penerimaan (*total revenue*) dengan jumlah biaya (*total cost*), variabel kerugian terekspektasi atau rata-rata kerugian (*expected loss*) dan variabel rata-rata kerugian terburuk atau maksimum (*worst case loss*). Secara keseluruhan, perhitungan pendekatan RAROC dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

- RAR (*Risk Adjusted Return*) : Menunjukkan pengembalian hasil yang disesuaikan dengan besarnya risiko
- RC (*Risk Capital*) : Menunjukkan besarnya modal yang disesuaikan dengan besarnya risiko.

1. *Risk Adjusted Return* (RAR). Pada variabel *Risk Adjusted Return* (RAR) menunjukkan adanya *misleading* (maksudnya kesalahan utama suatu strategi yang digunakan untuk mempercepat pembayaran utang atau penagihan untuk mengantisipasi pergerakan nilai tukar mata uang). (Sumadji, 2006). Secara keseluruhan TR, TC dan EL dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$RAR = TR - TC - EL$$

Keterangan:

- Risk Adjusted Return*(RAR) : Pengembalian hasil yang disesuaikan dengan besarnya risiko
- Total Revenue(TR) : Total hasil penjualan output
- Total Cost(TC) : Total biaya
- Expected Loss*(EL) : rata-rata tingkat kerugian

2. *Risk Capital* (RC). *Risk Capital* adalah modal yang diperlukan untuk menutupi kebutuhan apabila menghadapi suatu masalah karena risiko menjadi kenyataan. WL dan EL dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$RC = WL - EL$$

Keterangan:

- RC (*Risk Capital*) : Risiko yang dapat menggerus modal
- WL (*Worst Case Loss*) : Nilai risiko terburuk dari distribusi kerugian NPF (*Non Performing Financings*)
- EL (*Expected Loss*) : Nilai rata-rata risiko kerugian dari

distribusi kerugian NPF (*Non Performing Financings*)

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 Pembiayaan Non-Lancar NPF (*Non Performing Financings*) pada Bank Syariah Mandiri dari periode bulanan dalam setahun (tahun 2014-2016). Namun demikian, *worst case loss* diestimasi dengan tingkat kepercayaan (*confidence level c*) yang telah ditentukan. Jika *confidence level* 95%, hal tersebut terdapat probabilitas atau peluang sebesar 5% bahwa kerugian aktual (*actual loss*) akan melebihi modal ekonomis (*economic capital*). Suatu kerugian yang tidak ditutup dengan *confidence level* merupakan risiko bencana besar (*catastrophic risk*) yang dihadapi oleh perusahaan. Estimasi WL terhadap *confidence level* dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

WL : Nilai Kerugian terburuk

EL : Rata-rata nilai distribusi NPF (*Non Performing Financings*)

Z : nilai c pada tabel distribusi normal

c : Tingkat kepercayaan (*confidence level*)

σ : Standar deviasi

N : Jumlah nilai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan tingkat risiko investasi Deposito *Mudharabah* di Bank Syariah Mandiri dengan pendekatan VaR (*Value at Risk*)

1. Perhitungan Rata-Rata *Expected Return* terhadap Deposito *Mudharabah* berjangka 1 bulan

JENIS SIMPANAN DEPOSITO	TAHUN 2014	TAHUN 2015	TAHUN 2016
Januari	41.914	32.671	29.768
Februari	81.690	68.076	57.113
Maret	115.981	0	84.971
April	156.809	126.368	111.097
Mei	198.505	155.916	138.534
Juni	235.319	186.643	168.463
Juli	271.239	221.315	202.877
Agustus	308.781	262.696	235.963
September	344.400	296.891	274.507
Oktober	380.201	326.810	301.203
November	414.315	358.765	331.124
Desember	420.136	387.707	362.083
Rata-rata <i>Expected Return</i>	247.441	201.988	191.475
Standar deviasi	0,02777778	0,05555556	0,08333333

Sumber : data olahan Ms. Excel,2017

Hasil perhitungan rata-rata *expected return* terhadap Deposito *Mudharabah* menunjukkan nilai *Expected return* periode tahun 2014 dan 2015 sebesar 247.441 dan 201.988 artinya tingkat rata-rata *expected return* lebih stabil dari pada periode tahun 2016 sebesar 191.475.

2. Perhitungan VaR (*mean*) dan VaR (*zero*) Bank Syariah Mandiri

Keterangan		2014	2015	2016
<i>Expected Return</i>	μ	247.441	201.988	191.475
Std. Deviasi σ	σ	0,02777778	0,05555556	0,08333333
Ao (%)		4	4	4
α		99%	99%	99%
Z		2,33	2,33	2,33
VaR (<i>mean</i>)	$AO\alpha\sigma\sqrt{T}$	0,00458333 4	0,00916666 7	0,01374999 9
VaR (<i>zero</i>)	$AO(\alpha\sigma\sqrt{T-\mu T})$	- 20620,0648 6	- 16832,3380 6	- 15956,2570 8

Sumber : data olahan Ms. Excel,2017

Nilai VaR(*zero*) negatif berarti terdapat potensi profitabilitas investasi deposito *mudharabah* di Bank Syariah Mandiri dimana VaR(*mean*) lebih kecil dari rata – rata *expected return*.

3. Pendapatan Bank Syariah Mandiri yang telah disesuaikan

Keterangan	2014	2015	2016
Rata - rata <i>Expected Return</i>	247.441	201.988	191.475
VaR (<i>mean</i>)	0,004583334	0,009166667	0,013749999
Pendapatan yang telah disesuaikan	269467,96	130724,94	100109,94

Sumber : data olahan Ms. Excel,2017

Hasil perhitungan Pendapatan yang telah disesuaikan dengan tingkat risiko berjangka 3 bulanan cukup stabil karena nilai VaR(*mean*) sebesar 0,004583334, 0,009166667, dan 0,013749999 pada Tahun 2014 – 2016 lebih rendah dari nilai rata-rata *expected return* sebesar 247.441, 201.988, dan 191.475 pada Tahun 2014 – 2016.

Perhitungan Pengembalian Hasil dengan Pendekatan RAROC di Bank Syariah Mandiri

1. Total Revenue dan Total Cost

Tanggal	Pendapatan Operasional	Pendapatan Non-Operasional	Bagi hasil untuk investor	Total Revenue
01-Jan-14	677.437	100	148.291	965.052
01-Mar-14	1.694.558	1.056	448.144	
01-Jun-14	3.393.104	1.562	936.857	
01-Sep-14	5.084.650	3.896	1.406.705	
01-Dec-14	6.851.461	15.598	1.885.261	
01-Jan-15	619.464	384	160.669	1.262.938
01-Mar-15	1.809.274	5.333	497.278	
01-Jun-15	2.867.482	3.523	1.276.262	
01-Sep-15	4.487.431	3.237	1.890.327	
01-Dec-15	6.099.161	13.804	2.490.152	
01-Jan-16	590.452	3.843	218.725	1.229.473
01-Mar-16	1.587.650	2.272	611.251	
01-Jun-16	3.168.696	2.504	1.180.848	
01-Sep-16	4.810.393	2.568	1.755.442	
01-Dec-16	6.627.418	2.863	2.381.098	

Hasil Perhitungan *total revenue* menunjukkan bahwa *total revenue* setiap tahunnya mengalami peningkatan sebesar 965.052, 1.262.938, dan 1.229.473 pada Tahun 2014 – 2016, maka artinya tingkat keuntungan dari tahun ketahun semakin meningkat.

Tanggal	Beban Operasional	Beban non operasional	Total Cost (TC)
01-Jan-14	242.146	441	973,60
01-Mar-14	709.283	1.992	
01-Jun-14	1.408.727	440	
01-Sep-14	2.132.382	70	
01-Dec-14	2.945.548	1.925	
01-Jan-15	225.186	458	3027,40
01-Mar-15	740.366	185	
01-Jun-15	3.234.590	490	
01-Sep-15	5.838.331	381	
01-Dec-15	4.045.087	13.623	
01-Jan-16	1.915.540	255	3028,80
01-Mar-16	1.049.817	5.777	
01-Jun-16	2.116.264	1.116	
01-Sep-16	3.245.097	2.032	
01-Dec-16	3811883	5964	

Hasil Perhitungan *Total Cost* menunjukkan bahwa setiap tahunnya mengalami tingkat kerugian sebesar 973,60, 3027,40, dan 3028,80 pada Tahun 2014 – 2016, namun nilai *total revenue* lebih besar dibandingkan dengan nilai *Total Cost* artinya tingkat keuntungan Bank Syariah Mandiri lebih besar dari tingkat kerugian yang didapatkan.

2. *Expected Loss*

Tanggal	NPF	<i>Expected Loss (EL)</i>
01-Jan-14	0,06	0,084
01-Mar-14	0,06	
01-Jun-14	0,1	
01-Sep-14	0,1	
01-Des-14	0,1	
01-Jan-15	0,1	0,1
01-Mar-15	0,1	
01-Jun-15	0,1	
01-Sep-15	0,1	
01-Des-15	0,1	
01-Jan-16	0,1	0,068
01-Mar-16	0,1	
01-Jun-16	0,08	
01-Sep-16	0,03	
01-Des-16	0,03	

Hasil perhitungan *Expected Loss* menunjukkan bahwa tingkat permasalahan terburuk terjadi pada periode Tahun 2015 sebesar 0,1, dibandingkan dengan periode Tahun 2014 dan 2016 sebesar 0,084 dan 0,068.

3. *Worst Case Loss (WL)*

Tahun	EL	z	c	σ	N	WL
2014	0,084	1,65	95%	0,012	5	1,6515
2015	0,1	1,65	95%	0,1	5	0,13135
2016	0,068	1,65	95%	0,068	5	1,6355

Hasil perhitungan *Worst Case Loss* menunjukkan bahwa tingkat kerugian terburuk terjadi pada periode Tahun 2014 dan 2016 sebesar 1,6515 dan 1,6355, dibandingkan dengan periode Tahun 2015 sebesar 0,13135.

4. Perhitungan RAROC pada Bank Syariah Mandiri

Keterangan	2014	2015	2016
TR	965051,60	1262937,60	1229472,80
TC	973,60	3027,40	3028,80
EL	0,08	0,10	0,07
WL	1,65	0,13	1,64
RAR	964077,92	1259910,10	1226443,93
RC	1,57	0,03	1,57
RAROC	615041,73	40188519,94	782420,37

Dari hasil perhitungan pendekatan RAROC seperti tabel di atas, penelitian ini menunjukkan bahwa semakin besar *Risk Adjusted Return (RAR)* sebesar 964077,92, 1259910,10, dan 1226443,93 pada Tahun 2014 – 2016, maka semakin meningkat bobot RAROC artinya berbanding lurus. Sedangkan bila semakin kecil *Risk Adjusted Capital (RC)* sebesar 1,57, 0,03, dan 1,57 pada Tahun 2014 – 2016,

maka akan semakin meningkat bobot RAROC, maka berbanding terbalik.

PENUTUP

Simpulan

Dari penelitian ini bisa dilihat bahwa investasi dalam bentuk deposito pada Bank Syariah Mandiri yang telah dihitung dengan pendekatan VAR (*Value at Risk*) memiliki risiko. Namun risiko yang terdapat pada instrumen investasi deposito mudharabah bernilai negatif dan lebih kecil. Sehingga bisa disimpulkan bahwa investasi pada deposito mudharabah relatif aman karena tingkat risiko yang rendah dibandingkan dengan tingkat *Expected Return*.

Metode penentuan besarnya pendapatan yang diterapkan pada Bank Syariah Mandiri terhadap depositan deposito mudharabah yang berdasarkan bagi hasil, memungkinkan bagi nasabah mengalami keuntungan terhadap nilai *expected return* dan nilai investasinya yang diakibatkan bank mengalami keuntungan dalam melaksanakan tugasnya sebagai mudharib (pengelola dana).

Dalam penelitian ini kita juga bisa melihat tingkat pendapatan yang diperoleh bank dari aktifitas bisnisnya yang telah disesuaikan dengan risiko dengan metode perhitungan RAROC. Dengan melihat hasil dari perhitungan RAROC kita bisa melihat tingkat kemampuan bank dalam menutupi atau mengatasi risiko yang dapat mengurangi modal. Semakin nilai RAROC yang positif dan besar pada suatu bank dapat menindikasikan bahwa bank Syariah Mandiri tersebut memiliki manajemen risiko yang baik. Hal ini bisa dilihat dari tingkat RAR yang positif dan lebih besar dari RC. Nilai RAROC juga dapat digunakan untuk melihat sejauh mana suatu bank dapat bertahan apabila risiko yang telah di estimasikan benar-benar terjadi. Dengan kata lain semakin besar nilai RAROC maka semakin aman bank tersebut bagi depositan yang ingin menempatkan dananya.

Keterbatasan

Dalam penelitian ini penulis juga menghadapi beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan tersebut diantaranya :

- 1) Penelitian ini hanya dilakukan pada Bank Syariah Mandiri saja selama periode 2014 – 2016.
- 2) Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diambil dari publikasi Laporan Laba/Rugi di Bank Indonesia terkait penentuan tingkat keuntungan dan risiko pada investasi Deposito *Mudharabah*.
- 3) Penelitian ini menggunakan metode VaR (*Value at Risk*) dan RAROC (*Risk Adjusted Return on Capital*) yang pengaplikasiannya hanya pada Bank Syariah Mandiri

Saran

Saran yang bisa disampaikan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk penelitian selanjutnya bisa memperluas obyek penelitian di Bank-bank lainnya, tidak hanya satu atau 2 bank saja tetapi bisa lebih dari itu dan menambah jumlah tahun penelitian.
- 2) Laporan keuangan publikasi yang digunakan pada penelitian ini hanya melihat pada laporan laba/rugi dan rasio keuangannya saja terkait deposito

mudharabah, alangkah baiknya jika pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan data laporan keuangan publikasi untuk meneliti dari pembiayaan syariah lainnya.

- 3) Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat menggunakan metode ROA dan ROE dalam menentukan tingkat keuntungan dan kerugian serta risiko yang dihadapi oleh perbankan lain yang dijadikan sebagai obyek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Anshori, Abdul ghofur. 2009. *Trend Pembentukan Bank Umum Syari'ah Pasca Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 :Konsep, Regulasi, dan Implementasi*. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA.
- Abdillah, W. dan Jogiyanto. 2015. *Partial Least Square (PLS) Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisnis*. ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- D. Harper. 2004. *Intoduction to Value at Risk (VAR)*. Investopedia. URL.
- Fahmi, Irham dan Yovi Lavianti Hadi. 2011. *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Bandung: Alfabeta
- Fatwa Dewan Syariah Nasional Nomor 03/DSN-MUI/IV/2000.
- Ferdian, Irham Reza. 2011. *SBI, Instrumen Moneter dan Instrumen Investasi*. Republika. Hal 151.
- Firdaus, Muhammad. 2005. *Fatwa-fatwa Ekonomi Syariah Kontemporer*. Jakarta: Renaisan. Hal 44.
- Ghozali, Imam. 2007. *Manajemen Risiko Perbankan: Pendekatan Kuantitatif Value at Risk (VaR)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayati, Lina Nur. 2006. *Mengukur Risiko Perbankan Dengan VaR (Value at Risk)*.
- Hanafi, Mamduh. 2006. *Manajemen Risiko*. Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta.
- Ihsan, Ibnuhardi Faizaini, at al. 2012. *Pengukuran Value at Risk dengan Metode Variance-Covariance*. Jurnal Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret, hlm 361.
- Jorion, P. 1996. "Risk2: Measuring he Risk in Value a Risk," *Financial analisis Journal*, 47 – 56.
- Milne, Alistair and Onorato, Mario. 2007. *Apples and Pears: The Comparison of Risk Capital and Required Return in Financial Institution*.
- Mudrajad Kuncoro. 2004. *Metode Kuantitatif : Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN.
- Prabowo, Yudho. 2009. *Analisis Risiko dan Pengembalian Hasil pada Perbankan Syariah : Aplikasi Metode VaR dan RAROC pada Bank Syariah Mandiri*. Jurnal Ekonomi Islam. Vol. III.no 1.hlm 90-105.
- Mahadwartha, Putu Anom. 2002. "Konflik Keagenan Dalam Kebijakan Penetapan Nilai Value-at-Risk Pada Industri Perbankan". *Manajemen USAHAWAN Indonesia, Lembaga Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia*, Jakarta, No. 09/TH. XXXI. Hal 1.
- Rivai,Veithzal dkk. 2007. *Bank and Financial Intitution*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Soeratno. 2004. *Ekonomi Makro Pengantar*, Edisi ke – 1, (Yogyakarta: STIE YKPN). Hal 53.

Soemitro, Warkum. 2010. *Asas-asas Perbankan Islam dan Lembaga yang terkait (BMUI dan tafakul di Indonesia)*. Pt. RajaGrafindo Persada. Jakarta.

Sumadji, 2006. *Akuntansi Pemerintahan*, Salemba Empat, Jakarta .

Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi, Edisi Pertama*. Kanisius IKAPI Yogyakarta.

Van, Hennie Greuning, Zamir Iqbal. 2011. *Analisis Risiko Perbankan Syariah*. Jakarta: Salemba Empat

<http://www.bi.go.id> diakses pada hari Jumat, 29 September 2017

<http://www.syariahmandiri.co.id> diakses pada hari Kamis, 12 Oktober 2017