

PERAN ZAKAT DALAM OPTIMASI PORTOFOLIO INVESTASI ASET (Studi Kasus pada Bank Syariah Indonesia periode 2012-2014)

Ummay Mashithoh¹⁾
ummaymas@gmail.com
Universitas PGRI Madiun

ABSTRACT

*The basic concept of a portfolio is how to allocate a certain amount of funds to various types of investments that will produce optimal profits. This study aims to determine how the role of zakat in optimizing the asset investment portfolio. The research population is the Indonesian Islamic Bank registered at Bank Indonesia in the 2011-2015 period. Determination of samples in this study using a purposive sampling method. The results of the study state that the role of zakat has an optimal effect on Islamic investment. The advantage of investing in sharia with an optimum portfolio and incorporating the zakat element is far greater than the previous portfolio without adding the element of zakat to it. **Keywords:** portfolio, zakat, Islamic bank.*

ABSTRAK

Konsep dasar portofolio adalah bagaimana mengalokasikan sejumlah dana tertentu pada berbagai jenis investasi yang akan menghasilkan keuntungan yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana peran zakat dalam mengoptimalkan portofolio investasi aset. Populasi penelitian yaitu Bank Syariah Indonesia yang terdaftar di Bank Indonesia pada periode 2011-2015. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menyatakan bahwa peran zakat memberikan pengaruh yang begitu optimal bagi investasi syariah. Keuntungan berinvestasi syariah dengan portofoliooptimum dan memasukkan unsur zakat jauh lebih besar dari portofoliosebelumnya yang tanpa menambahkan unsur zakat kedalamnya. **Kata kunci:** portofolio, zakat, bank syariah

PENDAHULUAN

Saat ini investasi menjadi suatu hal yang sangat penting bagi setiap individu dalam menyimpan dananya dan untuk memperoleh tingkat keuntungan dari investasi tersebut, baik investasi di pasar uang maupun di pasar modal. Konsep dasar yang dinyatakan dalam portofolio adalah bagaimana mengalokasikan sejumlah dana tertentu pada berbagai jenis investasi yang akan menghasilkan keuntungan yang optimal (Harold,1998 (dalam Umanto,2008)).Tujuan portofolio adalah untuk menyebarkan atau mengurangi risiko investasi. Oleh

karena itu kita perlu mencari portofolio optimal agar risiko dapat dikurangi yaitu bagaimana cara mendapatkan keuntungan dengan tingkat keuntungan maksimal dengan risiko tertentu atau menghasilkan tingkat keuntungan tertentu dengan risiko minimal. Dodi Tirtana (2009 menjelaskan dalam penelitiannya bahwa portofolio yang paling optimal yang dapat dibentuk dari 5 jenis kombinasi adalah portofolio dengan kombinasi 3 saham yaitu portofolio dengan kombinasi saham D (PT Bank Danamon Tbk),saham E

(PT Bank Niaga Tbk) dan saham F Tbk), pada proporsi dana masing-masing 10%, 20% dan 70% menghasilkan *expected return* sebesar 0,27 atau 27% dan risiko (standar deviasi) sebesar 0,03 atau 3%. Mario (2012) menyatakan bahwa investor dapat meningkatkan tingkat pengembalian investasinya dengan tingkat risiko yang sama dengan individual aset, tingkat risiko dapat dikurangi pada portofolio investasi yang sudah dibentuk. Sulton (2014) mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara volume perdagangan 4 saham kandidat dengan 10 saham non kandidat portofolio. Rata-rata volume perdagangan saham kandidat lebih tinggi yaitu sebesar 29.703.050 dibandingkan rata-rata volume perdagangan saham non kandidat portofolio sebesar 23.225.161,83.

Investasi pada bank syariah juga tidak mengenal riba (bunga) dalam pembagian keuntungannya, melainkan [sistem bagi hasil \(nisbah\)](#) antara nasabah dan bank. Keuntungan yang diperoleh akan dibagi hasil sesuai dengan porsi yang telah disepakati antara bank dan nasabah. Dengan sistem pembagian keuntungan tersebut, maka besaran nilai hasil investasi terkadang tidak tetap. Karena besarnya nisbah tergantung pada keuntungan yang didapatkan bank dalam jangka waktu tertentu dan sesuai dengan kinerja. Alasan itulah yang akhirnya membuat beberapa orang enggan untuk menanamkan uangnya pada investasi syariah.

Dalam tiga tahun terakhir, topik investasi dana zakat merupakan topik penting yang menjadi perhatian para praktisi di kalangan lembaga zakat negara-negara Islam. Fenomena ini mengindikasikan betapa perkembangan ekonomi

(PT Bank Internanational modern yang menuntut adanya investasi dan pertumbuhan dana mulai mempengaruhi pola pikir para praktisi zakat karena zakat sebagai salah satu instrumen penting dalam peningkatan kesejahteraan umat, sehingga perlu dikelola lebih baik dan berdaya guna. (<https://www.rumahzakat.org>) Pertumbuhan aset Perbankan Syariah pada tahun 2009 sampai 2010 selalu berada di atas 30%, sedangkan pada tahun 2013 mengalami penurunan hanya sebesar 24.23%, sehingga CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) perbankan Syariah hanya di atas 30% yang berarti 2 kali lipat dibandingkan pertumbuhan perbankan nasional. Dengan pangsa pasar yang masih kecil hanya sebesar 4.70% dari perbankan nasional (sampai Juli 2014) dan tingginya tingkat pertumbuhan *funding*, *financing*, dan total asset, maka perbankan syariah di Indonesia merupakan pasar yang besar (*huge market*).

Meski mengalami peningkatan dari segi jumlah pembiayaan, semula Rp. 184 triliun pada Desember 2013 menjadi Rp. 187 triliun pada Juni 2014 namun pangsa pasar pembiayaan syariah sampai Juni 2014 justru mengalami penurunan dan baru mencapai 3.69% dari perbankan nasional. Hal tersebut juga terjadi terhadap presentase pertumbuhan pembiayaan bank syariah sampai Juni 2014 yang hanya sebesar 2.14%, meskipun masih tersisa 1 semester untuk bank syariah meningkatkan growthnya, namun diperkirakan tidak akan mencapai pertumbuhan tahun sebelumnya. Dengan adanya ketidakstabilan pertumbuhan perbankan syariah apakah hasil peran zakat dalam

portofolio investasi aset tetap optimal.

Shinta Rahmani (2009) mengungkapkan bahwa tanpa menerapkan ketentuan zakat, hasil yang diperoleh hanya return duniawi sebesar 17,34%. Dengan menerapkan ketentuan zakat maka diperoleh return duniawi sebesar 15,1865% dan return uchwawi minimal sebesar $700 \times 2,9535\%$, maka return investasi syariah dengan menerapkan ketentuan zakat akan jauh lebih besar. Penelitian Shinta ini yang menjadi acuan peneliti dalam melakukan penelitian, karena seperti yang diungkapkan bahwa masih sedikit bank baik konvensional

Metode Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Syariah Indonesia yang terdaftar di Bank Indonesia pada periode 2011-2015. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Pada penelitian ini sample harus memenuhi beberapa kriteria berikut:

1. Bank Syariah di Indonesia yang terdaftar di Bank Indonesia.
2. Mengeluarkan laporan keuangan auditan selama periode 2011-2015.
3. Memiliki data yang dibutuhkan dalam penelitian secara lengkap.
4. Memiliki tahun buku yang berakhir 31 Desember. Hal ini dimaksudkan agar terjadi keseragaman waktu pelaporan keuangan.

Penelitian ini menggunakan

maupun syariah yang menggunakan metode Markowitz dalam portofolio investasi. Penelitian ini merupakan replikasi penelitian Shinta Rahmani (2009) dengan mengubah sampel penelitian dari Unit Usaha Syariah Bank XYZ tahun 2006-2007 menjadi Bank Syariah Indonesia periode 2011-2015. Berdasarkan latar belakang di atas dan melihat fenomena investasi zakat yang terjadi di Indonesia saat ini maka peneliti mengambil judul “**PERAN ZAKAT DALAM OPTIMASI PORTOFOLIO INVESTASI ASET (Studi Kasus pada Bank Syariah Indonesia periode 2012-2104)**”

Populasi dan Sampel

metode *pooled* data, yaitu penggabungan antara *cross section* dan *time series*. Berdasarkan metode *pooled* data tersebut, maka diperoleh jumlah observasi sebanyak 15 (3 sampel x 5 periode).

Jenis dan Sumber Data

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini menggunakan metode Markowitz. Langkah-langkah yang digunakan dalam analisis data ini adalah sebagai berikut:

1. Peghitungan *Return* yang Diharapkan (*Expected rate of Return*)

Expected return pada dasarnya merupakan rata-rata tertimbang dari sejumlah *return* historis dengan probabilitas masing-masing *return* sebagaimana rumus berikut (Husnan 2015)

$$E(R_i) = \sum_{j=1}^M P_{ij} \cdot R_{ij}$$

dimana :

$E(R_i)$ = Tingkat *return* yang diharapkan dari investasi i

P_i = Probabilitas memperoleh tingkat *return* pada investasi i

R_i = Tingkat *return* yang terjadi pada investasi i

M = Banyaknya peristiwa yang mungkin terjadi

Return yang diharapkan ini tergantung dari tingkat keyakinan investor. Karena data historis *return* diukur dari *return* yang telah terjadi dikalikan probabilitas kemungkinan *return* yang akan diperoleh. Probabilitas ini sifatnya subyektif telah tersedia, maka *expected return* dapat dicari dengan rumus berikut (Husnan 2015)

$$E(r) = \frac{\sum_{i=1}^N R_i}{N}$$

dimana :

$E(R_i)$ = *Return* yang diharapkan dari investasi i

R_i = *Return* yang terjadi pada investasi i

N = Banyaknya peristiwa yang terjadi

- Return* pembiayaan murabahah dihitung dari rata-rata marjin tahunan selama periode penelitian (2011 sampai 2015)
- Return* pembiayaan istisna dihitung dari rata-rata marjin tahunan selama periode penelitian (2011 sampai 2015)
- Return* pembiayaan mudharabah dihitung dari rata-rata bagi hasil tahunan selama masa penelitian (2011 sampai 2015)
- Return* pembiayaan musyarakah dihitung dari rata-rata bagi hasil tahunan selama masa penelitian (2011 sampai 2015)

Setelah *return* dari masing-masing jenis investasi diketahui maka dihitung *return* portofolio investasi. Salah satu tujuan pembentukan portofolio adalah mendapatkan tingkat pengembalian yang rata-rata stabil. Tingkat pengembalian suatu portofolio merupakan rata-rata tertimbang dari tingkat pengembalian masing-masing jenis investasi. *Return* portofolio investasi dihitung menggunakan rumus penghitungan *return* portofolio:

$$E(R_p) = \sum_{s=1}^n r(s) Pr(s)$$

dimana :

$E(R_p)$ = *Return* portofolio yang diharapkan

$r(s)$ = *Return* investasi s

$Pr(s)$ = Bobot investasi i

N = jumlah instrumen investasi

2. Penghitungan Risiko

Rumus penghitungan risiko yang dipakai adalah rumus berikut (Husnan 2015)

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N [R_{ij} - E(ri)]^2}{N}$$

dimana :

R_{ij} = Return aset

$E(ri)$ = Return yang diharapkan

N = Jumlah data

Notasi σ dalam statistik dikenal sebagai deviasi standar, yang merupakan ukuran penyimpangan.

$$\text{Standar deviasi} = \sigma = \sqrt{\sum_{s=1}^n [r_s - E(r_s)]^2 Pr(s)}$$

3. Penghitungan Kovarian dan koefisien korelasi

Kovarian adalah ukuran berapa banyak return dari dua aset berisiko bergerak bersamaan. Kovarians positif berarti imbali hasil aset-aset tersebut bergerak bersamaan yang berarti bila salah satu aset menghasilkan keuntungan maka aset

yang lain mengikuti, sedangkan kovarian negatif berarti aset-aset tersebut bergerak berlawanan yang berarti jika satu aset menghasilkan keuntungan, yang lain menanggung kerugian. Penghitungan kovarian akan dilakukan menggunakan rumus

$$Cov(r_1, r_2) = \sum_s Pr(s) [r_1 - E(r_1)][r_2 - E(r_2)]$$

dimana :

$Pr(s)$ = Probabilita

r_1 = Return aset 1

$E(r_1)$ = Return yang diharapkan dari aset 1

r_2 = Return aset 2

$E(r_2)$ = Return yang diharapkan dari aset 2

Perhitungan kovarian ini, agar lebih mudah, akan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *excel*.

$$\rho(1, 2) = \frac{Cov(r_1, r_2)}{\sigma_1 \sigma_2}$$

dimana :

$Cov(r_1, r_2)$ = Kovarian dari return aset investasi 1 dan 2

4. Pembentukan Portofolio Efisien

Pembentukan portofolio efisien yang bergantung pada besarnya alokasi masing-masing aset investasi akan dilakukan menggunakan aplikasi *solver* yang terdapat dalam perangkat lunak *Excel*. Pembatasan yang dilakukan dalam pembuatan portofolio ini adalah :

a. Besarnya proporsi masing-masing jenis aset investasi ≥ 0

Sementara itu penghitungan koefisien korelasi akan dilakukan menggunakan rumus.

σ_1 = Standar deviasi investasi 1

σ_2 = Standar deviasi investasi 2

b. Total bobot proporsi masing-masing jenis aset investasi adalah 100%

c. Meminimumkan risiko (standar deviasi) portofolio

d. Besarnya return tertentu dimulai dari jenis investasi yang menghasilkan return terkecil sampai terbesar

5. Penghitungan Reward to Variability

$$S = \frac{E(r_p) - r_f}{\sigma_p}$$

dimana :

Cara menghitung *reward to variability ratio* dengan rumus :

S = Slope atau *reward to variability*

r_f = *return* aset bebas risiko

$E(r_p)$ = *return* portofolio

σ_p = deviasi standar portofolio

Angka terbesar dari hasil perhitungan persamaan diatas merupakan

6. Zakat dan Total Aset

Setelah berinvestasi selama 1 tahun, maka aset investasi tersebut merupakan harta kekayaan identik dengan uang tunai yang wajib zakat. Aset investasi tersebut kemudian

$$Z = 2,5\% (I_0 + R)$$

dimana :

Sementara itu, hasil akhir dari aset setelah diinvestasikan secara syariah
 $TA = (I_0 + R) - [2,5\%(I_0 + R) \times 700]$
 dimana :

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari data yang peneliti peroleh, diketahui bahwa komposisi portofolio aset investasi Bank Syariah Indonesia selama tahun 2011-2015 rata-rata didominasi oleh pembiayaan murabahah. Pada bank BCA Syariah pembiayaan murabahah memiliki komposisi 50,06%, sedangkan mudharabah dan musyarakah masing-masing hanya 9,71% dan 40,23%.

Hal yang serupa juga terjadi pada bank Mega Syariah, dimana komposisi murabahah sebesar

Bank BCA Syariah tingkat bagi hasil dan marjin pada masing-masing aset rata-rata 9,89% untuk murabahah, 10,34% untuk mudharabah dan 8,89% untuk musyarakah. Pada bank Mega Syariah rata-rata bagi hasil dan marjin adalah 19,65% untuk murabahah, 10,27%

Perhitungan Rata-Rata Return dan Deviasi Standar

Pada bank BCA Syariah pembiayaan murabahah memiliki rata-rata return sebesar 9,89%, sedikit diatas rata-

kumpulan aset dari portofolio yang optimal.

dikurangkan zakat sebesar 2.5% dari modal pokok dan *return* yang diperoleh dengan rumus (HR Abu Daud):

Z = besarnya zakat yang harus dikeluarkan

I_0 = Modal investasi syariah selama 1 tahun dihitung dengan rumus (QS. Al-Baqarah 261)

TA= total aset

Manajemen Portofolio Aset Bank Syariah Indonesia

99,03% jauh lebih tinggi dibandingkan komposisi musyarakah yang hanya 0,92% dan mudharabah 0,05%. Pada bank Mandiri Syariah murabahah tetap mendominasi komposisi portofolio dengan prosentase sebesar 73,28%, kemudian dibawahnya ada musyarakah dengan komposisi 17,61%, mudharabah 9,00% dan istishna 0,12%.

Perhitungan Return masing-masing Jenis Aset Investasi

untuk mudharabah dan 13,56% untuk musyarakah. Sedangkan pada bank Mandiri Syariah perhitungan rata-rata bagi hasil dan marjin diperoleh 11,20% untuk murabahah, 14,17% untuk mudharabah, 9,73% untuk musyarakah dan 10,19% untuk istishna.

rata *return* musyarakah yang hanya sebesar 8,89% dan sedikit berada di bawah rata-rata *return* muharabah

yang memiliki rata-rata tertinggi yakni 10,34%. Sementara pada bank Mega Syariah rata-rata return tertinggi berada di pembiayaan murabahah yakni sebesar 19,65%, rata-rata *return* terendah berada di pembiayaan mudharabah yang hanya sebesar 10,27% dan di posisi tengah ada pembiayaan musyarakah yang memiliki rata-rata *return* sebesar 13,56%. Hal ini berbeda dengan bank Mandiri Syariah, dimana rata-rata *return* tertingginya terletak pada pembiayaan mudharabah yakni sebesar 14,17%, sementara itu pembiayaan murabahah dan istishna memiliki rata-rata *return* yang hampir sama yakni 11,20% dan 10,19%, yang memiliki rata-rata *return* terendah yaitu pembiayaan musyarakah yakni hanya sebesar 9,73%.

Dari sisi risiko yang diwakili oleh besaran standar deviasi, masing-

Perhitungan Koefisien Korelasi Antar Jenis Investasi

Koefisien korelasi antara aset investasi pembiayaan murabaha dan mudharabah pada bank BCA Syariah bernilai 0,97345. Ini berarti kedua aset tersebut memiliki lindung nilai yang positif, artinya kombinasi kedua aset tersebut akan menurunkan risiko investasi yang cukup baik pada kisaran *return* yang dapat diterima. Sedangkan hubungan pembiayaan murabaha dengan musyarakah nilainya berkisar antara 0,99915 nilai ini juga baik memberikan lindung nilai antar keduanya. Pembiayaan mudharabah dan murabahah mempunyai nilai koefisien korelasi sekitar 0,97345 sedangkan pembiayaan mudharabah dan musyarakah memiliki nilai sebesar 0,98164.

Nilai koefisien korelasi sebesar -0,72532 terjadi antara pembiayaan murabahah dan

masing bank tampak didominasi oleh pembiayaan murabahah, dimana pada bank BCA Syariah memiliki deviasi standar sebesar 55,14%, bank Mandiri Syariah sebesar 91,51% dan bank Mega Syariah memiliki risiko murabahah paling besar yakni 217,13%. Sedangkan untuk risiko yang lain masing-masing bank memiliki besaran yang berbeda-beda, pada bank BCA Syariah risiko mudharabah sebesar 10,99% dan musyarakah sebesar 39,78%. Berbeda dengan bank Mega Syariah dimana musyarakah memiliki risiko 1,09% dan mudharabah memiliki tingkat risiko terkecil yakni 0,18%. Istishna pada bank Mandiri Syariah memiliki tingkat risiko paling kecil yakni hanya 0,09%, sedangkan mudharabah dan musyarakah masing-masing memiliki risiko sebesar 13,93% dan 18,94%.

mudharabah pada bank Mega Syariah, meskipun bernilai negatif tetapi hal ini menunjukkan bahwa kombinasi keduanya memberikan nilai portofolio yang sangat baik untuk memberi keuntungan return-risiko yang diharapkan. Koefisien korelasi negatif lainnya juga terdapat pada murabahah dan musyarakah yakni sebesar -0,02387, pada kombinasi mudharabah musyarakah memiliki nilai sebesar -0,67081 kombinasi kedua aset investasi ini memberikan lindung nilai terbaik pada portofolio.

Pada bank Mandiri Syariah kombinasi antara murabahah dan mudharabah menghasilkan nilai -0,9927 hal ini lebih baik dibandingkan kombinasi murabahah dan istishna yakni -0,94151 serta murabahah dan musyarakah yang sebesar 0,99080. Kombinasi antara

mudharabah dan musyarakah memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan mudharabah dan istishna yakni sebesar -0,99458

Perhitungan Kovarian Masing-masing Jenis Aset Investasi

Dari hasil penelitian diketahui bahwa aset-aset investasi yang memiliki kovarian negatif seperti pembiayaan murabahah dan mudarabah maupun murabahah dan musyarakah pada bank Mega Syariah, serta kombinasi murabahah dan mudharabah, murabahah dan istishna, mudharabah dan musyarakah, serta musyarakah dan istishna pada bank Mandiri Syariah, akan memiliki nilai *return* yang bergerak berlawanan. Peningkatan *return* salah satu aset akan diikuti penurunan *return* aset lain yang menjadi kombinasinya. Hal ini

Pembentukan Portofolio Aset Investasi

Hasil penelitian terlihat bahwa dengan proporsi alokasi yang sama pada tiap aset investasi Bank BCA Syariah akan menghasilkan *return* portofolio sebesar 0,008% dan tingkat risiko sebesar 0,004%. Pada bank Mega Syariah memiliki *return* sebesar 0,03% dan tingkat risiko sebesar 0,006%, sedangkan pada bank Mandiri Syariah memiliki *return* sebesar 0,00004% dan tingkat risiko sebesar 0,00002%.

Hasil menunjukkan bahwa *return* terkecil pada Bank BCA Syariah dihasilkan oleh jenis aset investasi mudharabah sebesar 10,99%, sehingga *return* ini merupakan *return* terkecil yang akan dimasukkan dimasukkan pada *solver*. Sama dengan Bank BCA

Reward to variability ratio dapat dilihat bahwa portofolio bank BCA Syariah yang memiliki standar

dibanding 0,93685. Kombinasi portofolio yang sangat baik juga dimiliki oleh musyarakah dan istishna yakni sebesar -0,96814.

terjadi pada seluruh matriks kovarian.

Bagi aset-aset investasi yang memiliki nilai kovarian positif, dipastikan akan memiliki *return* yang bergerak bersamaan, misalnya pembiayaan murabahah dan mudharabah pada bank BCA Syariah. Jika pembiayaan murabahah mengalami peningkatan *return* maka akan diikuti juga oleh peningkatan *return* pembiayaan mudharabah dan sebaliknya. Demikian juga bagi kombinasi aset lainnya. Perbedaannya hanya terdapat pada besarnya pergerakan tersebut, makin besar nilai kovarian maka makin besar pula pergerakan *return* antara aset-aset investasi tersebut

Syariah, Bank Mega Syariah memiliki *return* terkecil pada aset mudharabah yakni sebesar 0,18%, berbeda dengan yang lain pada bank Mandiri Syariah aset yang memiliki *return* terendah justru Istishna yakni hanya sebesar 0,09%.

Kurva Efficient Frontier

Grafik dalam penelitian menunjukkan bahwa kombinasi portofolio investasi pada masing-masing bank syariah dengan proporsi yang ada saat ini semua terletak pada garis *efficient frontier*, yang berarti bahwa portofolio aset investasi efisien, sehingga hasil yang didapat kemungkinan optimal.

Perhitungan Reward to Variability Ratio

deviasi atau risiko terendah sebesar 0,61639 terletak pada portofolio yang memiliki *return* sebesar 1,39004.

Namun portofolio ini bukanlah pemilik nilai *reward to variability ratio* tertinggi, karena nilai tertinggi yaitu sebesar 2,173901 dimiliki oleh portofolio yang memiliki standar deviasi sebesar 1,38356 dengan perolehan *return*

Pada bank Mega Syariah portofolio yang memiliki standar deviasi atau risiko terendah sebesar 0,08715 terletak pada portofolio yang memiliki *return* sebesar 0,12629. Namun portofolio ini juga bukanlah pemilik nilai *reward to*

Sedangkan bank Mandiri Syariah portofolio yang memiliki standar deviasi atau risiko terendah sebesar 0,00263 terletak pada portofolio yang memiliki *return* sebesar -0,00162. Akan tetapi portofolio ini juga bukanlah pemilik

Titik optimal yang diperoleh melalui perhitungan *reward to variability ratio* memiliki *return* yang lebih rendah dari *return* aktual, maka perlu dicari lagi komposisi yang memiliki *return* yang sama dengan *return* aktual dengan standar deviasi yang lebih rendah atau dapat juga dicari standar deviasi yang sama untuk tingkat *return* yang lebih tinggi. Bank BCA Syariah memiliki *return* sebesar 2,24888 dan risiko 0,99997, pada bank Mega Syariah memiliki risiko lebih besar daripada bank BCA Syariah yakni sebesar 0,19439 dengan *return* 0,39726. Sedangkan pada bank Mandiri Syariah memiliki risiko sebesar 0,15005 dan *return* sebesar 0,33141.

Pengurangan Zakat dari Aset Investasi

Aset investasi yang dimiliki merupakan harta kekayaan yang wajib zakat

sebesar 3,10771. Portofolio ini memiliki komposisi investasi aset pembiayaan istisna sebesar 0,00000, pembiayaan murabahah 0,011991, pembiayaan mudharabah 0,01505 dan pembiayaan musyarakah 0,02123.

variability ratio tertinggi, karena nilai tertinggi yaitu sebesar 1,883848 dimiliki oleh portofolio yang memiliki standar deviasi sebesar 0,30163 dengan *return* sebesar 0,66822.

nilai *reward to variability ratio* tertinggi, karena nilai tertinggi yaitu sebesar 1,897297 dimiliki oleh portofolio yang memiliki standar deviasi sebesar 0,29747 dengan *return* sebesar 0,66444.

jika telah melewati masa *haul*. Seorang muslim wajib hukumnya patuh pada hukum-hukum Islam yang tercantum pada Al Qur'an dan hadist. Begitu juga terhadap ketentuan zakat maal. Para ahli fiqih berpendapat bahwa surat berharga yang dimiliki, sebagai kompensasi atas uang yang diinvestasikan di bank syariah, dikategorikan sebagai aset keuangan nisabnya sebesar 85 gram emas dan besarnya zakat adalah 2,5% begitupun surat berharga (*financial securities*), *investment certificate* dan *insurance policy* dikategorikan pada aset keuangan.

Karena perhitungan investasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah lima tahun, dengan demikian zakat yang dikurangkan besarnya $2.5\% \times 5$ tahun dengan perhitungan sebagai berikut.

$$Z = 2,5\% (I_0 + R - \sigma)$$

Dari hasil perhitungan maka diperoleh hasil yang tertera pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1
Total Optimal Aset Duniawi

	Asset Investasi	Return	Risiko	Besar Zakat	Total
Bank BCA Syariah	5,18%	224,89%	100,00%	12,50%	16,26%
Bank Mega Syariah	4,10%	39,73%	19,44%	12,50%	3,05%
Bank Mandiri Syariah	-0,24%	33,14%	15,00%	12,50%	2,24%

Sumber : Laporan Keuangan Bank Syariah 2011-2015, data diolah

Sementara itu, hasil akhir dari aset setelah diinvestasikan secara syariah selama 5 tahun dihitung dengan rumus (QS. Al-Baqarah 261)

$$TA = 2,5\%(I_0 + R - \sigma) \times 700$$

Hasil dari penggunaan rumus uchrowi maka hasil akhir total aset tertera pada tabel 4.2

Tabel 4.2
Total Aset Optimal Uchrowi

	Asset Investasi	Return	Risiko	Besar Zakat	Total	Uchrowi
Bank BCA Syariah	5,18%	224,89%	100,00%	12,50%	16,26%	11380,85%
Bank Mega Syariah	4,10%	39,73%	19,44%	12,50%	3,05%	2134,10%
Bank Mandiri Syariah	-0,24%	33,14%	15,00%	12,50%	2,24%	1566,19%

Sumber : Laporan Keuangan Bank Syariah 2011-2015, data diolah

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa investasi yang didalamnya ada unsur zakat memiliki nilai optimasi yang lebih besar daripada investasi yang tanpa menggunakan unsur zakat, hal ini terjadi sesuai dengan surat QS al-Baqarah ayat 261 dimana total kekayaan yang diinvestasikan pada produk investasi syariah dikalikan dengan 700, sehingga *return uchrowi* lebih optimal dibandingkan duniawi.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan mengenai pembentukan portofolio investasi pada pembiayaan murabahah, pembiayaan mudharabah, pembiayaan musarakah dan pembiayaan istishna pada bank Syariah Indonesia periode 2011-2015, maka kesimpulan yang dapat diambil yakni peran zakat memberikan pengaruh yang begitu optimal bagi investasi syariah. Keuntungan berinvestasi syariah dengan portofolio optimum dan memasukkan unsur zakat jauh lebih besar dari portofolio sebelumnya

yang tanpa menambahkan unsur

zakat kedalamnya.

SARAN

1. Bagi Perusahaan

Bank Syariah Indonesia seharusnya menerapkan zakat pada aset investasi syariahnya, karena dengan menambahkan unsur zakat akan menambah nilai portofolio optimal pada perusahaan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menambah variabel investasi lain seperti obligasi syariah untuk memperoleh nilai portofolio yang optimal. Serta bisa menambah periode penelitian agar memperoleh hasil yang lebih akurat.

Daftar Pustaka

Al Arif, Nur Rianto. 2013. *Optimalisasi Peran Zakat Dalam Perekonomian*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta

Al-Qur'anul Karim

Eko Suprayitno, Radiah Abdul Kader dan Azhar Harun. 2013. *The Impact Of Zakat On Aggregate Consumption In Malaysia*. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*. Malaysia

Eko, Umanto. 2008. *Analisis dan Penilaian Kinerja Portofolio Optimal Saham-Saham LQ-45*. Universitas Indonesia. Jakarta

Euginia Natalia, Darminto, M.G Wi Endang NP. 2014. *Penentuan Portofolio Saham Yang Optimal Dengan Model Markowitz Sebagai*

Dasar Penetapan Investasi Saham (Studi pada Perusahaan Food and Beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012). Universitas Brawijaya. Malang

Hartono, Jogiyanto. 2010. *Teori Portofolio Dan Analisis Investasi* Edisi Kesembilan. Yogyakarta: BPFE

Ika Suprihatin, Budiyo. 2014. *Analisis Portofolio Saham Menggunakan Metode Markowitz Pada Perusahaan Retail yang Di Bursa Efek Indonesia*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya. Surabaya

Putra, Andika. 2014. *Optimalisasi Peran Zakat dalam Pembangunan Ekonomi Menuju Indonesia yang Bermartabat*. Jakarta

Rahmani, Shinta. 2008. *Peran Zakat Dalam Optimasi Portofolio Aset Investasi (Studi Kasus pada Unit Usaha Syariah Bank XYZ)*. Universitas Indonesia. Jakarta

Siti Masitah Elias, Muhammad Zaim Razak dan Karmila Hanim Kamil. 2014. *Investment Strategies in Malaysian Shariah-Compliant Equities with Transaction Costs*. Universiti Sains Islam Malaysia. Malaysia

- Suad Husnan, 2015, *Manajemen Keuangan Teori dan Penerapan (keputusan Jangka Pendek)*, Edisi keempat, BPFE, Yogyakarta
- Universitas
Malang
- Gunadarma.
- www.bcasyariah.co.id
- Sulton Bani Abdillah dan Sri Rahayu. 2014. *Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Menggunakan Model Indeks Tunggal Untuk Pengambilan Keputusan Investasi (Studi Kasus Saham Index LQ-45 di BEI Periode Agustus 2008-Juli 2013)*. Penelitian Universitas Telkom:Jakarta
- www.bi.go.id
- www.en.wikipedia.org
- www.finansial.bisnis.com
- www.id.wikipedia.org
- www.ilmuekonomi.net
- www.mandirisyariah.co.id
- www.megasyariah.co.id
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- www.novatihuta.blogspot.co.id
- www.ojk.go.id
- Tirtana,Dodi. 2009. *Analisis Portofolio Optimal Investasi Saham Pada Sektor Perbankan Di Bursa Efek Indonesia Studi Kasus (2006-2008)*.
- www.pusat.baznas.go.id
- www.rumahzakat.org