



**ANALISIS PERBEDAAN ANTARA *RETURN* DAN
RISIKO PORTOFOLIO OBLIGASI KONVENSIONAL
DAN SUKUK DI PASAR SEKUNDER**

(Studi Kasus di Bursa Efek Indonesia periode Januari 2015-Desember 2016)

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Pada Universitas Negeri Semarang**

Oleh

Benteng Ali Rahmat

NIM 7311413108

UNNES
JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2017

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian

skripsi pada :

Hari : Jumat

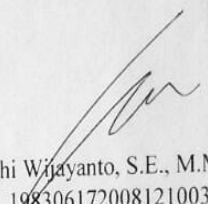
Tanggal : 02 Juni 2017

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen



Rini Setyo Witiastuti, S.E., M.M.
NIP. 197610072006042002

Pembimbing I



Andhi Wijayanto, S.E., M.M.
NIP. 198306172008121003

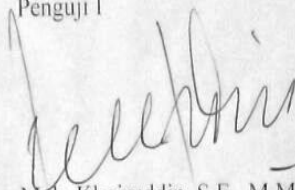
PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas
Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Kamis

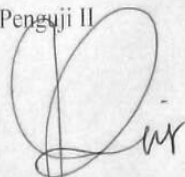
Tanggal : 15 Juni 2017

Penguji I



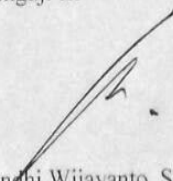
Moh. Khoiruddin, S.E., M.M.
NIP. 197001062008121001

Penguji II



Rini Setyo Witiastuti, S.E., M.M.
NIP. 197610072006042002

Penguji III



Anchi Wijayanto, S.E., M.M.
NIP. 198306172008121003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi



ahyono, M.M.
NIP. 195601031983121001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah dibawah ini :

Nama : Benteng Ali Rahmat

NIM : 7311413108

Tempat, Tanggal Lahir : Banyumas, 05 Juli 1996

Alamat : Karangjati, RT 01/04 Kemranjen, Banyumas

menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian atau seluruhnya.

Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari hasil karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Mei 2016



Benteng Ali Rahmat
NIM 7311413108

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

1. “Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan akhirat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”
(H.R. Turmudzi)
2. Salah itu wajar, tapi kalau tidak belajar dari kesalahan, itulah kesalahan sebenarnya. (Bill Gates)

Persembahan

skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua, Ibu Nur Basiroh dan Bapak Slamet Riyadi tercinta yang senantiasa memberikan Do'a, kasih sayang, dukungan dan motivasi dalam menggapai masa depan penulis.
2. Adik Amrulloh Akbar Muzakki yang selalu menemani, mendukung dan mendoakan penulis.
3. Almamaterku Universitas Negeri Semarang tercinta

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PRAKATA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Perbedaan antara *Return* dan Risiko Portofolio Obligasi Konvensional dan Sukuk di Pasar Sekunder (Studi Kasus di Bursa Efek Indonesia periode Januari 2015-Desember 2016)” dengan baik, untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.

Dalam penulisan skripsi penulis banyak mendapat bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak dalam hal membimbing, mengumpulkan data, pengarahan dan saran-saran. Pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Wahyono, M.M., Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti program Manajemen S1 di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
3. Rini Setyo Witiastuti, S.E, M.M., Ketua Jurusan Manajemen Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin penelitian untuk penyusunan skripsi ini.
4. Andhi Wijayanto, S.E., M.M., Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
5. Semua dosen dan staff tata usaha yang telah membantu kelancaran penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universtas Negeri Semarang.
6. *Unnes Stock Exchange Study Forum* (UNSSAF) yang telah mengajarkan makna organisasi dan kerjasama tim yang sebenarnya.

7. Teman-teman Manajemen angkatan 2013 dan *Giraldy House* yang telah setia dan tabah dalam memberikan motivasi kepada penulis.
8. Seluruh kerabat, sahabat, teman dan pihak-pihak yang sudah membantu namun tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas bantuan dan doanya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan mereka serta ilmu yang dimiliki berguna untuk kebaikan kita semua. Penulis memohon maaf apabila dalam penyusunan maupun pembahasan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai tambahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang , Juni 2016

Penulis



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

SARI

Rahmat, Benteng Ali. 2017. Analisis Perbedaan antara *Return* dan Risiko Portofolio Obligasi Konvensional dan Sukuk di Pasar Sekunder (Studi Kasus di Bursa Efek Indonesia periode Januari 2015-Desember 2016). Skripsi. Jurusan Manajemen S1. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Andhi Wijayanto, S.E., M.M.

Kata Kunci : *Return*, Risiko, Portofolio Optimal, Markowitz.

Investasi merupakan upaya atau pengorbanan atas dana yang dilakukan investor dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa depan. Dalam memilih instrumen investasi, investor lebih suka untuk berinvestasi pada aset yang memberikan *return* tinggi dengan risiko minimum. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan *return* dan risiko portofolio yang terdapat pada obligasi konvensional dan sukuk.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan *teknik purposive sampling*. Populasi penelitian adalah obligasi konvensional dan sukuk dengan jumlah 576 sedangkan sampelnya berjumlah 17. Data yang digunakan adalah indeks harga obligasi dan sukuk selama dua puluh empat (24) bulan. Model analisis yang digunakan adalah Markowitz.

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa sampel berdistribusi normal. Hasil perhitungan menggunakan metode portofolio Markowitz yang termasuk portofolio optimal pada obligasi konvensional dengan proporsi dana yaitu obligasi FR0062 sebesar 1.29%, obligasi FR0063 sebesar 2.33%, obligasi FR0065 sebesar 28.10%, obligasi FR0066 sebesar 0.42%, obligasi FR0067 sebesar 4.39%, obligasi FR0068 sebesar 31.02%, obligasi FR0069 sebesar 32.44%. Hasil portofolio yang telah ditentukan dapat meminumkan risiko sebesar 2.9% dan *expected return* yang dihasilkan -0.088%. Sedangkan, portofolio optimal pada sukuk yaitu sukuk PBS001 sebesar 68.00%, sukuk PBS002 sebesar 22.00%, sukuk PBS005 sebesar 3.00%, sukuk PBS007 sebesar 7.00%. Hasil portofolio yang telah ditentukan dapat meminumkan risiko sebesar 1.37% dan *expected return* yang dihasilkan 0.16%.

Simpulan dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan yang signifikan antara *return* dan risiko dalam pembentukan portofolio optimal obligasi konvensional dan sukuk metode Markowitz. Saran yang berkaitan dengan penelitian yaitu investor dan manajer investasi dapat mengeksekusi dana investasinya pada aset sukuk dari pada obligasi konvensional.

ABSTRACT

Rahmat, Benteng Ali. 2017. An Analysis of Differences between Return And Risk portfolio of Conventional Bond and Sukuk in Sekunder Market (Case Study on Indonesian Stock Exchange from January 2015 to December 2016). Thesis. Management Department S1. Faculty of Economics. Semarang State University. Supervisor Andhi Wijayanto, S.E., M.M.

Keywords: Return, Risk, Optimal Portfolio, Markowitz.

Investment is an effort or a sacrifice of funds which is done by the investors in the hope of being able to gain the profits in the future. In choosing an instrument of investment, the investor prefers investing in an asset that gives high returns with minimum risk. The aim of this study is to find out if there are any differences of return and risk portfolio of contained in conventional bond and sukuk.

This is a quantitative study with purposive sampling technique. Population of this study is conventional bonds and sukuk which is 576 whereas the sample is 17. Data that was used is bond and sukuk price index during twenty four (24) months. Analysis model that is used in this study is Markowitz method.

The result suggests that samples were in normal distribution. The results of calculations using the Markowitz portfolio methods that includes the optimal portfolio of conventional bonds with the proportion of funds that of FR0062 bond is 1.29%, FR0063 bond is 2.33%, FR0065 bond is 28.10%, FR0066 bond is 0.42%, FR0067 bond Amounting to 4.39%, FR0068 bonds at 31.02%, FR0069 bonds of 32.44%. The result of given portfolio can reduce the risk up to 2.9% and giving expected return up to -0.088%. Meanwhile, the optimal portfolio of sukuk is PBS001 sukuk of 68.00%, PBS002 sukuk of 22.00%, PBS005 sukuk of 3.00%, PBS007 sukuk of 7.00%. The result of given portfolio can reduce the risk up to 1.37% % and giving expected return up to 0.16%.

Conclusion from this study is that there are no significant difference of return and risk on the formation of optimal portfolio conventional bond and sukuk method of Markowitz. Suggestion related to this study is that the investor and investment manager can execute the investment fund on the Sukuk assets than on conventional Bond.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN KELULUSAN	ii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA	vi
SARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	13
1.3. Tujuan Penelitian.....	13
1.4. Manfaat Penelitian.....	13
1.5. Orisinalitas Penelitian	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	15
2.1. Kajian Teori Utama (<i>Grand Theory</i>)	15
2.1.2. Portofolio	15

1. Pengertian Portofolio	15
2. Portofolio Efisien	16
3. Portofolio Optimal	17
4. Mengukur <i>Return</i> Harapan dari Portofolio	18
5. Mengukur Risiko Portofolio	18
2.1.3. Teori Portofolio Markowitz	19
2.2. Kajian Variabel Penelitian	20
2.2.1. Risiko	20
1. Definisi Risiko	20
2. Jenis Risiko	21
3. Preferensi Investor terhadap Risiko	22
2.2.2. <i>Return</i>	23
1. Definisi <i>Return</i>	23
2. Jenis <i>Return</i>	24
3. Komponen <i>Return</i>	24
2.2.3. Pengertian Investasi	25
2.2.4. Pasar Modal	29
2.2.5. Pasar Modal Syariah	31
2.2.6. Obligasi.....	33
1. Definisi Obligasi	33
2. Jenis Obligasi	34
3. Karakteristik Obligasi	35
4. <i>Yield</i> Obligasi.....	36

2.2.7. Sukuk	36
1. Definisi Sukuk.....	36
2. Jenis Sukuk	39
2.3. Penelitian Terdahulu	41
2.4. Kerangka Berpikir	47
2.5. Hipotesis Penelitian.....	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	51
3.2. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	51
3.2.1. Populasi.....	51
3.2.2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	52
3.3. Variabel Penelitian	52
3.3. Teknik Pengumpulan Data	57
3.4. Teknik Analisis Data.....	57
3.5. Pengujian Hipotesis.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
4.1. Hasil Penelitian	65
4.1.1. Deskripsi Objek Penelitian	65
4.1.2. Pembentukan Portofolio	67
1. <i>Return</i> Realisasi dan <i>Expected Return</i> Obligasi Konvensional dan Sukuk.....	67
2. Standar Deviasi Obligasi Konvensional dan Sukuk	69
3. Korelasi antara Harga Obligasi Konvensional dan Sukuk.....	71

4. Kovarian (<i>covariance</i>)	75
5. Matriks Varian Portofolio dengan Porsi Sama	78
6. Portofolio Efisien	80
7. <i>Expected Return</i> dan Risiko Portofolio Optimal.....	85
4.1.3. Analisis Statistik	89
4.1.4. Uji Beda t-test	90
4.2. Pembahasan	93
BAB V PENUTUP	95
5.1. Simpulan.....	95
5.2. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Peringkat Obligasi Jangka Panjang Indonesia	3
Tabel 1.2 Nilai dan Frekuensi Perdagangan Obligasi negara Domestik (<i>Outright</i>)	4
Tabel 1.3 <i>Research Gap</i> Penelitian Terdahulu	10
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	41
Tabel 3.1 Ringkasan Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	56
Tabel 3.2 Metode Matriks Koefisien Korelasi.....	59
Tabel 3.3 Metode Matriks <i>Covariance</i>	59
Tabel 4.1 Kriteria Sampel Penelitian.....	66
Tabel 4.2 Sampel Penelitian.....	66
Tabel 4.3 <i>Expected Return</i> Obligasi Konvensional	68
Tabel 4.4 <i>Expected Return</i> Sukuk	69
Tabel 4.5 Deviasi Standar Obligasi Konvensional	70
Tabel 4.6 Deviasi Standar Sukuk	71
Tabel 4.7 Matriks Korelasi antar Harga Obligasi Konvensional dan Sukuk	73
Tabel 4.8 Matriks <i>Covariance</i> Obligasi Konvensional dan Sukuk.....	76
Tabel 4.9 Matriks Varian Portofolio Obligasi Konvensional dengan Porsi Sama	78
Tabel 4.10 Matriks Varian Portofolio Sukuk dengan Porsi Sama.....	79

Tabel 4.11	Portofolio Efisien Obligasi Konvensional	81
Tabel 4.12	Portofolio Efisien Sukuk	83
Tabel 4.13	Portofolio Optimal Obligasi Konvensional.....	86
Tabel 4.14	Portofolio Optimal Sukuk.....	87
Tabel 4.15	<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>	89
Tabel 4.16	Independent <i>Return</i> Samples Test (a)	90
Tabel 4.17	Independent <i>Retursn</i> Samples Test (b)	91
Tabel 4.18	Independent Risiko Samples Test (a)	92
Tabel 4.19	Independent Risiko Samples Test (b)	92
Tabel 4.10	Ringkasan Independent <i>Return</i> dan Risiko Samples Test	93

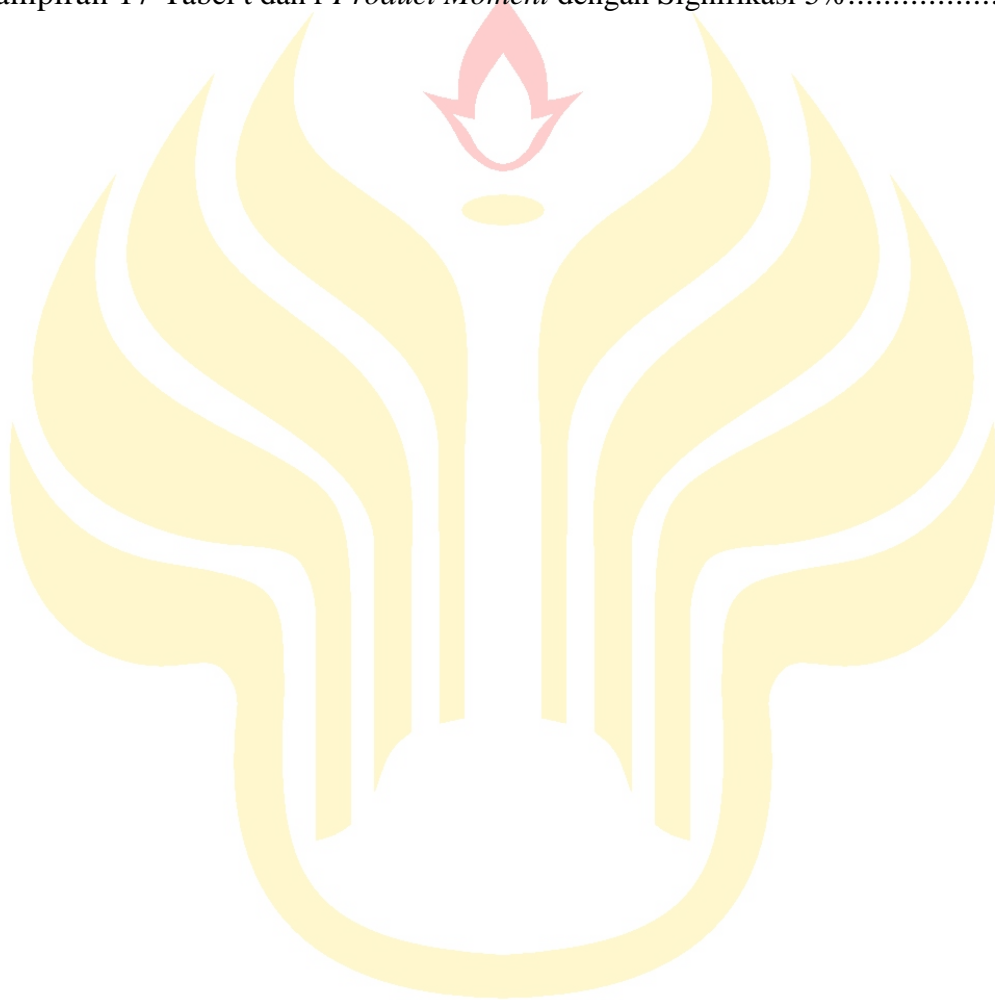
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kurva <i>Yield</i> Perbandingan Historis (%).....	5
Gambar 1.2 Perkembangan Sukuk Korporasi	6
Gambar 1.3 Perkembangan Sukuk Negara.....	7
Gambar 1.4 Perbandingan <i>Return</i> dari Bulan Jan 2010 – Jan 2014.....	8
Gambar 2.1 Portofolio Efisien dan Tidak Efisien	17
Gambar 2.2 Tahap-tahap Keputusan Investasi.....	27
Gambar 2.3 Prosedur Pembuatan Portofolio Optimal.....	50
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis	48
Gambar 4.1 <i>The Efficient Frontier</i> Penelitian	82
Gambar 4.1 <i>The Efficient Frontier</i> Penelitian.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Harga Sukuk	103
Lampiran 2 <i>Return</i> Realisasi Sukuk	104
Lampiran 3 Harga Obligasi	105
Lampiran 4 <i>Return</i> Realisasi Obligasi Konvensional.....	107
Lampiran 5 <i>Expected Return</i> dan Standar Deviasi Obligasi Konvensional	109
Lampiran 6 <i>Expected Return</i> dan Standar Deviasi Sukuk.....	110
Lampiran 7 Matriks Korelasi antara Harga Obligasi Konvensional dan Sukuk...	111
Lampiran 8 Matriks <i>Covariance</i> Obligasi Konvensional dan Sukuk.....	112
Lampiran 9 Matriks Varian Portofolio Obligasi Konvensional dan Sukuk dengan Porsi Sama.....	113
Lampiran 10 Portofolio Optimal Obligasi Konvensional dan Sukuk	115
Lampiran 11 Uji Normalitas <i>Return</i> Portofolio pada Obligasi Konvensional	117
Lampiran 12 Uji Normalitas <i>Return</i> Portofolio pada Sukuk	118
Lampiran 13 Uji Normalitas Risiko Portofolio pada Obligasi Konvensional	119
Lampiran 14 Uji Normalitas Risiko Portofolio pada Sukuk	120
Lampiran 15 <i>Uji Independent Sample T-Test Return</i> Portofolio Optimal pada Obligasi Konvensional dengan <i>Return</i> Portofolio Optimal pada Sukuk.....	121
Lampiran 16 <i>Uji Independent Sample T-Test</i> Risiko Portofolio Optimal pada	

Obligasi konvensional dengan Risiko portofolio Optimal pada
Sukuk..... 122
Lampiran 17 Tabel t dan r *Product Moment* dengan Signifikasi 5%..... 123



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Fahmi (2012) mengatakan, investasi di negara berkembang sering dianggap oleh banyak pihak mempunyai tingkat risiko yang lebih tinggi dibandingkan negara maju. Peristiwa ini terjadi antara lain karena ketidakstabilan (1) ekonomi, (2) sosial, budaya, demografi dan lingkungan, (3) kekuasaan politik, pemerintahan, dan hukum, (4) teknologi, dan (5) persaingan. Salah satu contohnya yaitu 2008, Indonesia mengalami krisis pada sektor keuangan yang mengakibatkan nilai investasi di Indonesia mengalami penurunan drastis, sehingga banyak investor baik domestik maupun asing menunda melakukan investasi di Indonesia.

Cahyaningdyah dan Ressay (2012) berpendapat bahwa keputusan investasi berhubungan dengan keputusan investor untuk meletakkan sebagian dana dalam aset berwujud maupun tak berwujud. Investor dapat meletakkan aset mereka ke dalam produk investasi dan berharap mendapatkan keuntungan dari hasil investasinya. Menurut Yusof dan Shabri (2008) keputusan investasi semata-mata hanya melibatkan pembelian aset yang dimiliki dengan tujuan untuk menerima bunga, dividen atau modal keuntungan.

Halim (2015) mengatakan umumnya investasi dibedakan menjadi dua, yaitu: investasi pada *real assets* dan investasi pada *financial assets*. Investasi yang dilakukan pada *real assets* diwujudkan dalam bentuk pembelian aset produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, pembukaan perkebunan dan lainnya.

Sedangkan investasi yang dilakukan pada *financial assets* dilakukan di pasar uang dan pasar modal, misalnya berupa sertifikat deposito, saham, obligasi, *warrant*, opsi dan lainnya.

Tandelilin (2010) mengemukakan bahwa pasar modal terbentuk sebagai sarana untuk mempertemukan pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Pada dasarnya pasar modal juga bisa menjadi alternatif investasi yang dilakukan dengan cara memperjualbelikan sekuritas yang umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun. Terdapat banyak instrumen surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal, salah satu surat berharga yang menarik karena kinerja *return* yang cukup stabil yaitu obligasi dan sukuk. Selain kinerja *return* yang stabil, obligasi dan sukuk memiliki risiko yang relatif kecil dibandingkan dengan surat berharga lain.

Perkembangan pasar obligasi Indonesia saat ini telah mengalami perbaikan yang cukup signifikan. Berdasarkan Asia Bond Monitor yang diterbitkan oleh *Asia Development Bank* (ADB) secara pertumbuhan pada tahun 2012, Indonesia menjadi salah satu dari lima besar dengan pertumbuhan pasar obligasi berdominasi mata uang lokal paling pesat di negara berkembang se-Asia Timur. Kemudian, indikator peringkat *investment grade* atas obligasi semenjak tahun 2012 telah menunjukkan kestabilan yang mengindikasikan bahwa perekonomian Indonesia tetap berada dalam kondisi yang baik.

Tabel 1.1
Peringkat Obligasi Jangka Panjang Indonesia

Tahun	S&P	Fitch	Moody's
2005	B+	BB-	B2
2006	B+	BB-	B2
2007	BB-	BB-	B1
2008	BB-	BB	Ba3
2009	BB-	BB	Ba3
2010	BB	BB+	Ba2
2011	BB+	BB+	Ba1
2012	BB+	BBB-	Baa3
2013	BB+	BBB-	Baa3
2014	BB+	BBB-	Baa3
2015	BB+	BBB-	Baa3
2016	BB+	BBB-	Baa3

Sumber : Bloomberg, diolah 2017

Berdasarkan data pada tabel 1.1 di atas, dapat dilihat bahwa obligasi asing atas Indonesia berada dalam peringkat “*investment grade*”. Berdasarkan data yang diperoleh ketiga rating yaitu Standard & Poor, Fitch dan Moody’s memberikan rating stabil bagi perekonomian Indonesia. S&P memberikan rating BB+, Moody’s memberikan rating Baa3 dan Fitch memberikan rating BBB-. Rating yang diberikan ketiga penilaian ini relatif stabil dan tidak berubah semenjak tahun 2012. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih dianggap memiliki potensi keuntungan untuk dijadikan tujuan investasi.

Dalam tabel 1.1 di atas juga terlihat bahwa S&P memberikan peringkat stabil bagi Indonesia yang menggambarkan bahwa perekonomian Indonesia masih tergolong lemah dalam hal efektivitas kebijakan pemerintah, khususnya kebijakan fiskal, didukung dengan rendahnya tingkat pendapatan per kapita serta adanya kekuatan eksternal yang dapat mempengaruhi perekonomian Indonesia secara kuat.

Artinya, bahwa akan memiliki dampak kepada kebutuhan pendanaan di Indonesia melalui jalur hutang, dimana risiko yang akan dihadapi investor masih cukup tinggi sehingga investasi di Indonesia tidak menjadi pilihan utama.

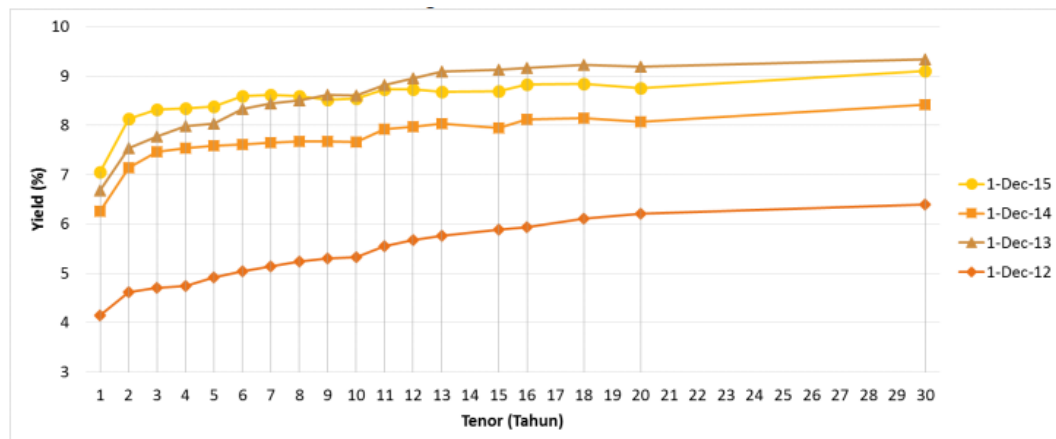
Tabel 1.2
Nilai dan Frekuensi Perdagangan Obligasi negara Domestik (Outright)

Tahun	Hari	Nilai (dalam Juta Rupiah)		Frekuensi (Jumlah Transaksi)	
		Total (outright)	Daily Average	Total (outright)	Daily Average
2011	246	1.446.379.409	5.879.591	69.485	282
2012	246	1.410.648.825	5.734.345	80.165	326
2013	247	1.312.486.705	5.313.711	73.165	269
2014	244	1.929.393.971	7.907.352	88.101	361
2015	205	1.939.951.965	9.463.180	84.012	410

Sumber: Kementerian Keuangan, diolah 2017

Transaksi obligasi di pasar sekunder Indonesia masih didominasi oleh obligasi pemerintah. Nilai perputaran dan transaksi jenis obligasi ini terus meningkat. Demikian pula transaksi atas obligasi korporat menunjukkan pertumbuhan pada tahun 2015, diikuti dengan pertumbuhan nilai emisi obligasi.

Dapat dilihat pada tabel 1.2 tren transaksi obligasi negara domestik cenderung meningkat tiap tahunnya kecuali tahun 2013 yang mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Namun setelah mengalami penurunan yang cukup tajam, nilai transaksi dan frekuensi mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan frekuensi transaksi harian di pasar sekunder untuk obligasi negara domestik mencapai angka 410 transaksi, dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 361. Sementara itu, sebesar Rp 9,46 triliun obligasi negara domestik ditransaksikan tiap harinya di pasar sekunder. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa obligasi pemerintah semakin aktif ditransaksikan di pasar sekunder sehingga memberikan premi likuiditas yang positif.



Gambar 1.1 Kurva Yield Perbandingan Historis (%)

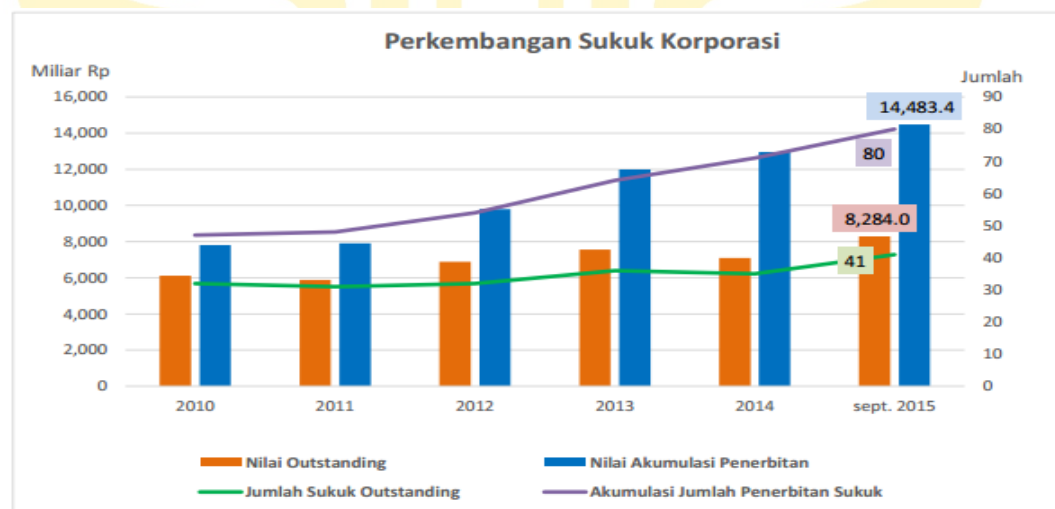
Sumber : Bloomberg, diolah 2017

Pada gambar 1.1 terlihat bahwa tingkat *yield* untuk obligasi jangka panjang mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya. *Yield* obligasi untuk tenor di atas 10 tahun pada tahun 2015 tidak setinggi *yield* pada tahun 2013. Sementara untuk *yield* obligasi jangka pendek cenderung mengalami kenaikan tiap tahunnya. Dapat dilihat kurva *yield* untuk obligasi jangka pendek mengalami kenaikan sementara untuk obligasi jangka panjang cenderung menghasilkan kurva mendatar yang mengindikasikan perbedaan *yield* antara obligasi jangka panjang dan jangka pendek tidak terlalu signifikan.

Perkembangan pasar keuangan konvensional sejalan dengan pasar keuangan syariah, ini terlihat dari minat investor keuangan konvensional seperti dari London, New York, Hongkong, dan Investor Barat lain untuk berinvestasi pada produk keuangan berbasis syariah. Pertumbuhan yang signifikan dari keuangan Islam menjadi fenomena menarik dan menggembirakan terutama bagi negara-negara yang penduduknya mayoritas muslim (Bennett dan Iqbal, 2013). Obligasi berbasis syariah atau yang dikenal dengan sukuk merupakan salah satu produk

investasi syariah yang memiliki daya tarik tersendiri dibandingkan efek syariah lainnya.

Sukuk tidak seperti sekuritas berbasis minat lain, dalam pelaksanaannya sukuk harus didasarkan pada prinsip-prinsip syariah. Sukuk mempunyai beberapa jenis baik kontrak atau perjanjian, sukuk ijarah, mudharabah, musyarakah, dan istisna. Sedangkan dalam hal pendapatan sukuk diperoleh dari pemanfaatan dana yang tepat dan dijamin oleh aset yang riil. Artinya, dengan berinvestasi pada sukuk investor tidak perlu khawatir karena sukuk tidak mengandung elemen-elemen seperti riba (bunga), maisir (Perjudian), dan Gharar (Fathurahman dan Fitriati, 2013).

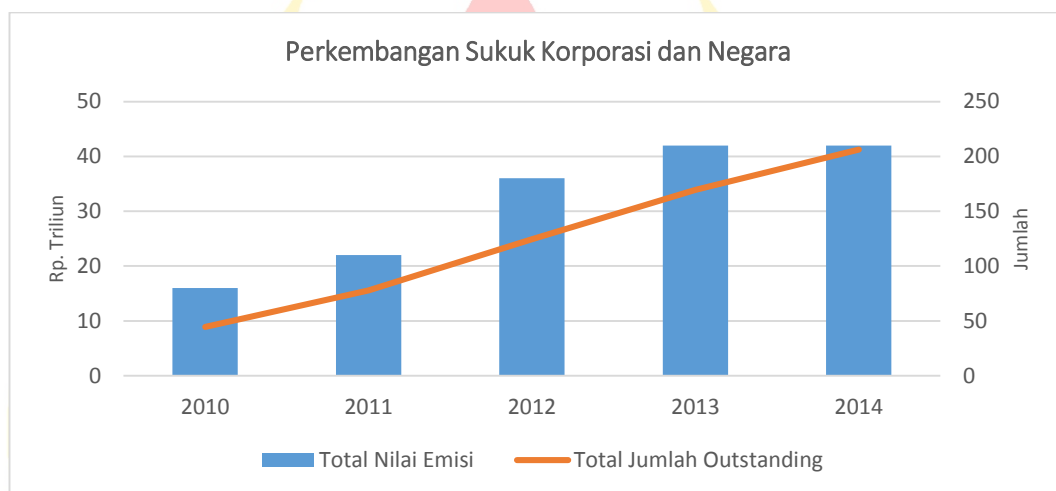


Gambar 1.2 Perkembangan Sukuk Korporasi

Sumber : Otoritas Jasa Keuangan (OJK), diolah 2017

Pasar obligasi syariah di Indonesia telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Penerbitan sukuk terlihat meningkat setiap tahunnya dengan tenor yang semakin bervariasi. Sejalan dengan perkembangan pasar obligasi syariah, sektor korporasi telah pula tertarik dalam penerbitan sukuk. Sejak diterbitkannya sukuk korporasi yang pertama pada tahun 2002 hingga akhir 2014, sukuk korporasi

terus mengalami pertumbuhan. Selain itu, dalam lima tahun terakhir perkembangan sukuk negara juga terus meningkat. Laju perkembangan sukuk korporasi dan sukuk negara di Indonesia dapat dilihat pada gambar 1.2 dan gambar 1.3.

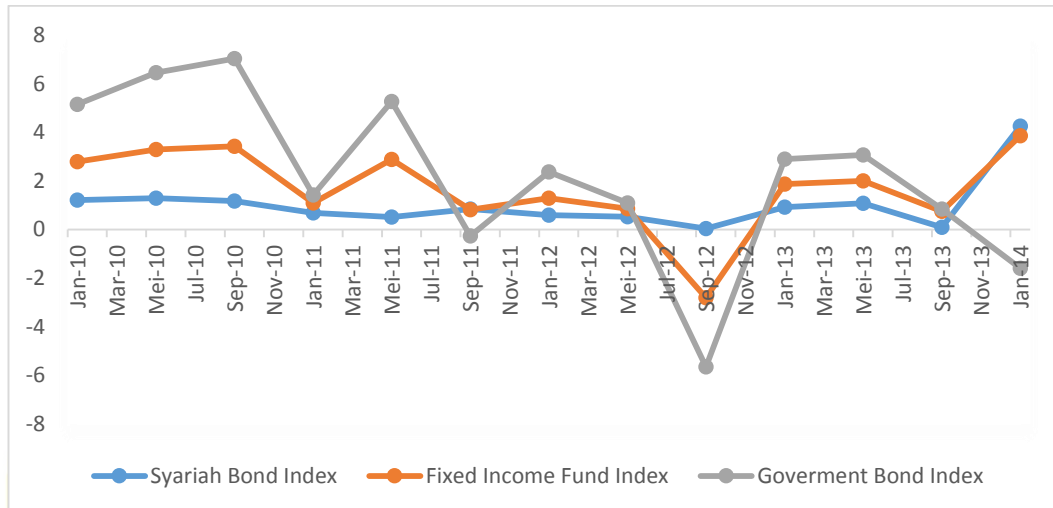


Gambar 1.3 Perkembangan Sukuk Negara

Sumber : Otoritas Jasa Keuangan (OJK), diolah 2017

Meskipun perkembangan sukuk di Indonesia tumbuh cukup signifikan. Namun, perkembangan sukuk di Indonesia tidak lebih baik dari pada negara-negara muslim lainnya. Ini terlihat dari perkembangan sukuk dunia seperti Malaysia yang merupakan salah satu pelaku pasar sukuk terbesar di dunia dengan total *outstanding* USD16,34 miliar atau menguasai 13,98% pangsa sukuk dunia. Kemudian, Uni Emirat Arab (UEA) sebagai penerbit sukuk terbesar di dunia dengan nilai total *outstanding* USD45,98 miliar atau menguasai 39,35% pangsa pasar sukuk global, diikuti Arab Saudi dengan nilai USD21,54 miliar atau 18,43% pangsa pasar. Sedangkan Indonesia sendiri nilai total *outstanding* hanya sebesar USD5,78 miliar atau menguasai 4,95% pangsa pasar sukuk dunia. Adapun, total sukuk global telah mencapai USD668 miliar (2014). Artinya, ini menunjukkan adanya fenomena bahwa

ketertarikan masyarakat untuk berinvestasi di pasar modal khususnya pada sukuk masih sedikit dibandingkan negara lain (IBPA, 2017).



Grafik 1.4 Perbandingan Return dari Bulan Jan 2010 – Jan 2014

Sumber : Bursa Efek Indonesia (BEI), diolah 2017

Berdasarkan data pada gambar 1.4 menunjukkan bahwa secara kinerja dari tahun 2011 s/d 2014, sukuk memiliki kinerja *return* yang besar terhadap investor jika dibandingkan dengan obligasi perusahaan dan obligasi pemerintah. Kepercayaan investor terhadap produk investasi berbasis syariah mampu meningkatkan *return* yang diberikan oleh sukuk. Sehingga dapat dikatakan bahwa sukuk salah satu instrumen investasi yang layak untuk masuk ke dalam portofolio investasi.

Menurut Tastaftiani dan Khoiruddin (2015) dalam melakukan investasi investor dapat menentukan tingkat keuntungan beserta risiko dalam mengambil keputusan investasi. Pembentukan portofolio dapat mengurangi risiko dibanding dengan hanya menginvestasikan dalam satu sekuritas saja. Salah satu cara dalam membentuk portofolio optimal melalui metode Markowitz. Tandelilin (2010)

berpendapat bahwa dalam pendekatan Markowitz, pemilihan portofolio investor didasarkan pada preferensi mereka terhadap *return* harapan dan risiko masing-masing pilihan portofolio. Penelitian ini bertujuan membentuk portofolio untuk membandingkan kinerja *return* dan risiko portofolio dari obligasi konvensional dan sukuk.

Menurut Fernandez dan Gomez (2007) pemilihan portofolio berkenaan dengan cara untuk mendiversifikasi dana yang terbagi pada beberapa aset, dengan tujuan mendapatkan pengembalian lebih atas aset-aset tersebut. Pemilihan portofolio yang digunakan terdiri dari aset-aset individual atau portofolio yang terdiri dari berbagai kelas aset seperti saham, obligasi, *real estate*, dan emas. Brier dan Kerstens (2009) mengatakan bahwa model Markowitz menganjurkan investor untuk melakukan investasi jangka panjang.

Penelitian tentang perbandingan *return* risiko obligasi konvensional dan sukuk cukup banyak dilakukan. Namun demikian, masih banyak menghasilkan temuan yang berbeda sehingga menimbulkan *gap* antara penelitian yang satu dengan penelitian yang lain. *Research gap* (temuan yang berbeda) dari penelitian-penelitian sebelumnya berkenaan dengan perbandingan kinerja *return* risiko obligasi dan sukuk dapat dilihat pada tabel 1.3 berikut ini.

Tabel 1.3
Research Gap Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
1.	Safari dan Ariff (2011)	<i>Are Sukuk Securities the Same as Conventional Bonds?</i>	Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam hasil yield sukuk terhadap yield obligasi konvensional. Selain itu tidak terdapat hubungan hasil dari kedua jenis sekuritas.
2.	Fathurahman dan Fitriatri (2013)	<i>Comparative Analysis of Return on Sukuk and Conventional Bonds</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil <i>return</i> rata-rata sukuk dan obligasi konvensional berbeda secara <i>signifikan</i> secara keseluruhan.
3.	Hasan (2012)	<i>Comparison between Sukuk and Conventional Bonds: Value at Risk Approach</i>	Hasil penelitian portofolio sukuk murni secara signifikan lebih berisiko dibandingkan hanya meletakkan investasi pada portofolio obligasi konvensional.
4.	Mosaid dan Boutti (2013)	<i>Sukuk and Bond Performance in Malaysia</i>	Hasil <i>sample paired t-test</i> menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik kinerja portofolio antara sukuk dan obligasi dengan masa berlaku satu tahun jatuh tempo.
5.	Wahdy (2007)	Analisis Perbandingan Obligasi Konvensional dan Obligasi Syariah	Hasil penelitian tidak ada perbedaan signifikan secara statistik dari seluruh besaran imbah hasil dan risiko antara sukuk dengan obligasi konvensional. Secara statistik sukuk memiliki risiko yang lebih baik.
6.	Mufidati (2016)	Perbandingan Kinerja Obligasi dan Sukuk di Indonesia	Hasil pengujian bahwa obligasi dan sukuk tidak mempunyai perbedaan yang signifikan di dalam <i>return</i> atau tingkat pengembaliannya.
7.	Raei dan Cakir (2007)	<i>Sukuk vs. Eurobonds: Is There a Difference in Value-at-Risk</i>	Hasilnya sukuk menawarkan pengembalian yang lebih rendah dibandingkan obligasi konvensional.

8.	Koch (2015)	<i>Sukuk Vs Conventional Bonds A study into the performance of Islamic Bonds</i>	Hasil tes menunjukkan bahwa Sukuk mengungguli obligasi konvensional, sedangkan risiko pada Sukuk lebih tinggi. Risiko tinggi bisa menjadi alasan untuk Sukuk memiliki kinerja pengembalian yang lebih tinggi.
----	-------------	--	---

Sumber: Ringkasan dari hasil penelitian sebelumnya, diolah 2017

Berdasarkan *research gap* seperti dalam Tabel 1.3 tersebut di atas, masih terdapat temuan yang berbeda. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Raei dan Cakir (2007) dalam studinya tentang sukuk vs eurobonds, hasilnya sukuk menawarkan pengembalian yang lebih rendah dibandingkan obligasi konvensional. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Koch (2015) hasil tes menghasilkan *return* sukuk mengungguli obligasi konvensional, sedangkan risiko pada sukuk lebih tinggi. Risiko tinggi bisa menjadi alasan untuk sukuk memiliki kinerja pengembalian yang lebih tinggi.

Mosaid dan Boutti (2013) mengatakan berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik imbal hasil portofolio antara sukuk dan obligasi, tetapi hanya pada portofolio sukuk dan obligasi yang akan jatuh tempo kurang dari satu tahun. Safari dan Ariff (2011) dalam penelitiannya menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam hasil sukuk terhadap *yield* obligasi konvensional. Selain itu, tidak ada hubungan sebab akibat antara hasil dari kedua jenis sekuritas tersebut.

Fathurahman dan Fitriati (2013) mencoba menganalisis rasio antara imbal hasil sukuk dan obligasi konvensional menggunakan model perhitungan *Yield to Maturity* (YTM) dan portofolio model optimasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *return* rata-rata sukuk dan obligasi konvensional berbeda secara

signifikan secara keseluruhan. Hasan (2012) dari hasil penelitian menunjukkan adanya keuntungan diversifikasi ketika menambahkan sukuk ke portofolio obligasi konvensional. Selain itu, portofolio sukuk murni secara signifikan lebih berisiko dibandingkan dengan portofolio obligasi konvensional.

Berbeda dengan penelitian Wahdy (2007) yang menyimpulkan dari hasil pengujian *Independent Sample T-Test* terhadap dua sampel data yang diperoleh dari Bursa Efek Surabaya (BES) pada periode Januari 2004 hingga Juni 2006 menghasilkan kesimpulan bahwa, tidak ada perbedaan signifikan secara statistik dari seluruh besaran risiko antara sukuk dengan obligasi konvensional. Kemudian, Mufidati (2016) juga menyimpulkan dari hasil penelitiannya bahwa obligasi dan sukuk tidak mempunyai perbedaan yang signifikan di dalam *return* atau tingkat pengembaliannya.

Mengacu pada hasil-hasil penelitian empiris yang dilakukan sebelumnya, penelitian tentang perbandingan *return* risiko obligasi konvensional dan sukuk masih menarik untuk diteliti kembali mengingat hasil-hasil penelitian tersebut masih belum konsisten serta masih diperlukannya informasi tentang perbandingan kinerja *return* dan risiko pada obligasi maupun sukuk. Dengan demikian, maka menjadi rasional untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “**Analisis Perbedaan antara *Return* dan Risiko Portofolio Obligasi Konvensional dan Sukuk di Pasar Sekunder (Studi Kasus di Bursa Efek Indonesia periode Januari 2015-Desember 2016)**”

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini akan dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan *return* kelompok portofolio optimal pada obligasi konvensional dengan *return* kelompok portofolio optimal pada sukuk?
2. Apakah terdapat perbedaan risiko kelompok portofolio optimal pada obligasi konvensional dengan risiko kelompok portofolio optimal pada sukuk?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk menemukan bukti empiris atas hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan *return* kelompok portofolio optimal pada obligasi konvensional dengan *return* kelompok portofolio optimal pada sukuk.
2. Untuk menganalisis terdapat perbedaan risiko kelompok portofolio optimal pada obligasi konvensional dengan risiko kelompok portofolio optimal pada sukuk.

1.4. Manfaat Penelitian

Terdapat dua manfaat dalam penelitian ini, manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaat teoritis dari penelitian Analisis Perbandingan *Return* Risiko Obligasi dan Sukuk sebagai dasar pengambilan keputusan investasi adalah sebagai berikut :

2.1.1. Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan pengetahuan dan riset ilmiah guna menciptakan peningkatan kemampuan pemahaman mengenai pasar modal.

Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini antara lain :

2.1.2. Investor dan Manajer Investasi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi investor dan manajer investasi dalam memilih investasi yang lebih baik antara *return* dan risiko portofolio obligasi konvensional dan sukuk.

1.5. Orisinalitas Penelitian

Kebaharuan dari penelitian ini adalah penggunaan metode Markowitz untuk pembentukan portofolio pada obligasi konvensional dan sukuk. Sampel penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu obligasi dan sukuk negara Republik Indonesia, yang merupakan penggerak utama transaksi obligasi di pasar sekunder Indonesia. Selain itu, tahun yang digunakan untuk menentukan kriteria sampel yaitu obligasi konvensional dan sukuk yang diterbitkan dari tahun 2012-2016 dengan melihat rating obligasi Indonesia yang stabil dari tahun 2012. Sedangkan untuk periode pengamatan dilakukan dari Januari 2015-Desember 2016.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1. Kajian Teori Utama (*Grand Theory*)

2.1.1. Portofolio

1. Pengertian Portofolio

Fahmi (2012) mengatakan portofolio adalah sebuah bidang ilmu yang khusus mengkaji tentang bagaimana cara yang dilakukan oleh seorang investor untuk menurunkan risiko dalam berinvestasi secara minimal mungkin, termasuk salah satunya dengan menganekaragamkan risiko tersebut. Portofolio merupakan kumpulan dari instrumen investasi yang dibentuk untuk memenuhi suatu sasaran umum investasi. Sasaran dari suatu portofolio investasi sangat bergantung pada individu masing-masing investor (Ang, 1997) dalam Witiastuti (2012). Sedangkan menurut Jogyanto (2014) portofolio merupakan suatu kumpulan aktiva keuangan dalam suatu unit yang dipegang atau dibuat oleh seorang investor, perusahaan investasi, atau institusi keuangan.

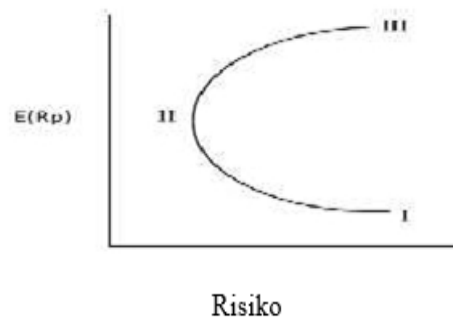
Halim (2015) menuliskan portofolio adalah kombinasi atau gabungan atau sekumpulan aset, baik berupa *real assets* maupun *financial assets* yang dimiliki oleh investor. Hakekatnya pembentukan portofolio bertujuan untuk mengurangi risiko dengan cara diversifikasi dengan mengalokasikan sejumlah dana pada berbagai alternatif investasi yang berkorelasi negatif. keputusan portofolio umumnya didasarkan pada

optimasi risiko (Theo, 2016). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya portofolio merupakan sebuah upaya yang dilakukan investor dalam meminimalkan risiko atas aset yang dimiliki dan berharap mendapatkan *return* yang maksimal.

2. Portofolio Efisien

Menurut Tandelilin (2010) portofolio efisien adalah portofolio yang memaksimalkan *return* yang diharapkan dengan tingkat risiko tertentu yang bersedia ditanggungnya, atau portofolio yang menawarkan risiko terendah dengan tingkat *return* tertentu. Salah satu asumsi yang penting adalah bahwa semua investor tidak menyukai risiko (*risk averse*). Jika investor dihadapkan pada pilihan investasi yang menawarkan *return* yang sama dengan risiko yang berbeda, akan cenderung memilih investasi dengan risiko yang berbeda, akan cenderung memilih investasi dengan risiko yang lebih rendah.

Menurut Benninga (2000) dalam Ismal (2014) Portofolio yang efisien adalah portofolio aset yang memberikan risiko terendah dari semua aset portofolio dan memberikan *return* portofolio yang diharapkan sama. Artinya, dapat dikatakan bahwa investor sangat berharap memperoleh *return* yang maksimal dan risiko minimal atas pembentukan portofolio yang dilakukan. Fabozzi (1999) menggambarkan portofolio efisien dan tidak efisien pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Portofolio Efisien dan Tidak Efisien

Sumber: Fabozzi (1999)

Pada gambar 2.2, garis I, II, dan III merupakan serangkaian portofolio yang mungkin dibentuk (*attainable set*). Portofolio efisien terletak pada titik II hingga III, sedangkan titik I bukan merupakan portofolio efisien karena dengan tingkat risiko yang sama, portofolio tersebut menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih rendah.

3. Portofolio Optimal

Jogiyanto (2014) mengatakan secara umum, portofolio optimal merupakan portofolio yang memberikan kinerja yang terbaik. Banyak sekali konsep untuk mengukur kinerja portofolio ini. Salah satu konsep pengukuran kinerja portofolio banyak digunakan adalah hasil kombinasi *return* portofolio dibagi dengan risiko portofolionya. Oleh karena itu, secara khusus portofolio optimal adalah portofolio yang memberikan hasil kombinasi *return* tertinggi dengan risiko yang terendah. Investor yang lebih menyukai risiko akan memilih portofolio dengan *return* yang tinggi dengan membayar risiko yang juga lebih tinggi dibandingkan dengan investor yang kurang menyukai risiko.

Menurut Tandelilin (2010) portofolio optimal adalah portofolio yang dipilih investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada portofolio efisien. Portofolio yang dipilih investor adalah portofolio yang sesuai dengan preferensi investor bersangkutan terhadap *return* maupun terhadap risiko yang bersedia ditanggung. Oleh karena itu, secara khusus portofolio optimal adalah portofolio yang memberikan hasil kombinasi *return* tinggi dengan risiko-risiko tertentu atau hasil kombinasi *return* tertentu dengan risiko terendah.

4. Mengukur *Return* Harapan dari Portofolio

Tandelilin (2010) *return* harapan dari suatu portofolio bisa diestimasi dengan menghitung rata-rata tertimbang dari *return* harapan dari masing-masing aset individual yang ada dalam portofolio. Presentasi nilai portofolio disebut sebagai bobot portofolio yang dilambangkan dengan W . Jika seluruh bobot portofolio dijumlahkan, akan berjumlah total 100% atau 1.0 berarti seluruh dana telah diinvestasikan dalam portofolio.

5. Mengukur Risiko Portofolio

Tandelilin (2010) mengatakan risiko portofolio tidak bisa dihitung hanya dengan menjumlahkan risiko masing-masing sekuritas yang ada dalam portofolio. Menghitung risiko portofolio tidak sama dengan menghitung *return* portofolio, karena risiko portofolio bukan merupakan rata-rata tertimbang risiko individual dalam portofolio. Dengan menggunakan kovarian, kita bisa menghitung besarnya risiko portofolio, baik yang terdiri dari dua buah sekuritas maupun n sekuritas.

2.1.2. Teori Portofolio Markowitz

Teori portofolio modern pertama kali diperkenalkan oleh Harry Markowitz (1952). Model Markowitz ini banyak memberikan langkah-langkah para investor dalam menyusun portofolionya serta diberikan pula bobot alokasi dana pada aset-aset tersebut. Model ini juga dapat menunjukkan secara kuantitatif bahwa diversifikasi dapat mengurangi risiko. Model Markowitz sering dikenal sebagai model *Mean Variance* (MV). Model Markowitz merupakan suatu model penentuan portofolio yang menekankan hubungan *return* dan risiko investasi. Model Markowitz ini dapat mengatasi kelemahan dari diversifikasi random (Ramadhan *et al*, 2014).

Tandelilin (2010) mengatakan bahwa kontribusi penting dari ajaran Markowitz adalah temuan bahwa *return* aset itu berkorelasi antara satu dengan yang lain dan tidak independen. Oleh karena itu, risiko portofolio tidak boleh dihitung dari penjumlahan semua risiko aset yang ada dalam portofolio, tetapi juga harus mempertimbangkan efek keterkaitan antar *return* aset tersebut dalam pengestimasian risiko portofolio. Kontribusi risiko akibat keberadaan hubungan antar *return* aset, dapat diwakili oleh nilai kovarians atau koefisien korelasi. Tandelilin (2010) mengatakan kovarian adalah suatu ukuran absolut yang menunjukkan sejauh mana *return* dari kedua sekuritas dalam portofolio cenderung bergerak bersama-sama. Selain itu, untuk mengetahui pergerakan bersamaan relatif antara dua variabel ditentukan pula koefisien korelasi.

Lebih lanjut menurut Tandelilin (2010) model Markowitz mengatasi kelemahan diversifikasi secara naif, karena dengan menggunakan model

Markowitz investor dapat memanfaatkan semua informasi yang tersedia sebagai dasar pembentukan portofolio optimal. Ada tiga hal yang perlu diperhatikan dari model Markowitz, yaitu:

1. Semua titik portofolio yang ada dalam permukaan efisien mempunyai kedudukan yang sama dengan yang lain. Artinya, tidak ada titik-titik portofolio disepanjang garis permukaan efisien yang mendominasi titik portofolio lainnya yang sama-sama berada pada garis permukaan efisien.
2. Model Markowitz tidak memasukan isu bahwa investor boleh meminjam dana untuk membiayai investasi portofolio pada aset yang berisiko. Model Markowitz juga belum memperhitungkan kemungkinan investor untuk melakukan investasi pada aset bebas risiko.
3. Dalam kenyataannya, investor yang berbeda-beda akan mengestimasi input yang berbeda pula ke dalam model Markowitz, sehingga garis permukaan efisien yang dihasilkan juga berbeda-beda bagi masing-masing investor.

2.2. Kajian Variabel Penelitian

2.2.1. Risiko

1. Definisi Risiko

Ismal (2014) menjelaskan bahwa risiko adalah perbedaan antara pengembalian yang diharapkan dan hasil aktual. Secara spesifik, mengacu pada kemungkinan realisasi *return* aktual lebih rendah dari *return* minimum yang diharapkan. *Return* minimum yang diharapkan seringkali juga disebut sebagai *return* yang disyaratkan (*required rate of return*).

Markowitz (1950) mendefinisikan risiko sebagai kemungkinan *actual return* menyimpang dari *expected return*-nya. Semakin besar kemungkinan penyimpangannya semakin besar risikonya. Apabila tidak ada kemungkinan penyimpangannya maka investasi tersebut disebut sebagai investasi yang bebas risiko. Secara statistik *expected return* tersebut diukur dengan rata-rata (*return* tersebut), dan risiko diukur dengan deviasi standar (*return* tersebut).

Fahmi (2012) mengatakan, risiko dapat ditafsirkan sebagai bentuk keadaan ketidakpastian tentang suatu keadaan yang akan terjadi nantinya (*future*) dengan keputusan yang diambil berdasarkan berbagai pertimbangan pada saat ini. Oleh karena itu, dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya risiko merupakan perbedaan antara *return* yang diharapkan dengan *return* yang terjadi.

2. Jenis Risiko

Tandelilin (2010) menuliskan dalam teori portofolio modern dikenal dua jenis risiko investasi, yaitu:

a. Risiko sistematis

Risiko sistematis atau dikenal dengan risiko pasar merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi yang ada dipasar secara keseluruhan, seperti kondisi perekonomian, iklim politik, peraturan perpajakan, kebijakan pemerintah, dan lain sebagainya.

Perubahan pasar tersebut akan mempengaruhi variabilitas *return*

suatu investasi dengan kata lain, risiko sistematis tidak dapat di diversifikasi.

b. Risiko tidak sistematis

Risiko tidak sistematis atau dikenal dengan risiko spesifik merupakan risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan, seperti faktor struktur modal struktur aset, tingkat likuiditas, tingkat keuntungan, dan lain sebagainya. Dalam manajemen portofolio disebutkan bahwa risiko spesifik bisa diminimalkan dengan melakukan diversifikasi aset dalam suatu portofolio.

3. Preferensi Investor terhadap Risiko

Menurut Jogiyanto (2014) dalam portofolio efisien terdapat banyak pilihan risiko dan *return* yang mengikutinya. Untuk mengeksekusi portofolio investasi, investor memiliki tipe kepribadian masing-masing. Ada tiga preferensi investor terhadap risiko, yaitu:

a. Investor penghindar risiko (*risk averse*)

Investor yang tidak menyukai risiko akan menghindari risiko yang tinggi, sehingga tipe investor ini akan memilih risiko yang rendah dari banyaknya pilihan risiko pada portofolio efisien. Hal ini diasumsikan bahwa investor yang menghindari risiko tidak akan mengharapkan *return* yang besar.

b. Investor netral pada risiko (*risk neutral*)

Bahwa investor yang memiliki tipe netral terhadap risiko akan memilih risiko dengan tingkat tidak tinggi dan tidak rendah. Hal ini berarti bahwa bagi investor netral, tingkat risiko tidak diputuskan dalam mengambil keputusan investasi.

c. Investor penyuka risiko (*risk taker*)

Investor penyuka risiko akan memilih risiko yang paling tinggi dari banyaknya pilihan risiko pada portofolio efisien. Hal ini diasumsikan bahwa investor penyuka risiko melihat *return* yang diharapkan lebih besar daripada risiko yang kecil.

Dalam Model Markowitz preferensi investor dibutuhkan untuk membentuk portofolio optimal. Hal ini dikarenakan portofolio optimal dipilih oleh investor dengan menghitung risiko yang telah dipilihnya. Sedangkan setiap investor memiliki preferensi yang berbeda-beda.

2.2.2. Return

1. Definisi *Return*

Menurut Tandelilin (2010) *return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya.

Menurut Halim (2005) *return* (pengembalian) merupakan imbalan yang diperoleh dari investasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *return* adalah suatu pengembalian hasil yang diperoleh investor pada target waktu nanti dari proses kegiatan menginvestasikan sebagian dananya pada saat ini.

2. Jenis *Return*

Jogiyanto (2014) mengategorikan *return* menjadi *return* realisasi (*realized return*) dan *return* ekspektasi (*expectation return*). *Return* realisasi merupakan *return* yang telah terjadi dan digunakan sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi atau risiko di masa yang akan datang. *Return* ekspektasi adalah *return* yang diharapkan akan diperoleh dimasa yang akan datang, sifat *return* ini belum terjadi.

Menurut Halim (2005) *return* merupakan imbalan yang diperoleh dari investasi. Pengembalian ini dibedakan menjadi dua, yaitu pengembalian yang telah terjadi (*actual return*) yang dihitung berdasarkan data historis, dan pengembalian yang diharapkan (*expected return*) akan diperoleh investor di masa depan.

3. Komponen *Return*

Halim (2005) menyatakan bahwa komponen *return* (penebalian) meliputi:

- a. *Capital gain* atau *loss* (untung atau rugi modal) merupakan keuntungan (kerugian) bagi investor yang diperoleh dari harga jual (harga beli) diatas harga beli (harga jual) yang terjadi di pasar sekunder.
- b. *Yield* (imbal hasil) merupakan pendapatan atau aliran kas yang diterima investor secara periodik, misalnya berupa deviden atau bunga *Yield* dinyatakan dalam presentase dari modal ditahan.

Sehingga *return* total dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Return total} = \text{yield} + \text{capital gain (loss)}$$

2.2.3. Pengertian Investasi

Menurut Halim (2015) investasi merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan pada masa yang akan datang. Sedangkan menurut Jogiyanto (2014) menjelaskan investasi sebagai penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu yang tertentu. Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya penundaan konsumsi sekarang serta melakukan kegiatan investasi dalam kegiatan produksi tersebut akan dapat meningkatkan utilitas total.

Menginvestasikan sejumlah dana pada *real assets* (tanah, emas, mesin atau bangunan) maupun *financial assets* (saham, obligasi, *warrant*, opsi dan lainnya) merupakan aktivitas investasi yang umumnya dilakukan oleh investor. Istilah investasi bisa berkaitan dengan berbagai macam aktivitas. Investasi pada hakikatnya merupakan suatu bentuk penanaman modal baik secara langsung maupun tidak langsung, baik jangka pendek maupun jangka panjang, dengan harapan nantinya akan mendapatkan keuntungan atau bentuk manfaat lainnya dari hasil investasi tersebut (Chandra dan Hapsari, 2012).

Pada dasarnya tujuan dari kegiatan melakukan investasi adalah mendapatkan keuntungan atau laba dari sebuah pengorbanan. Pengorbanan ini

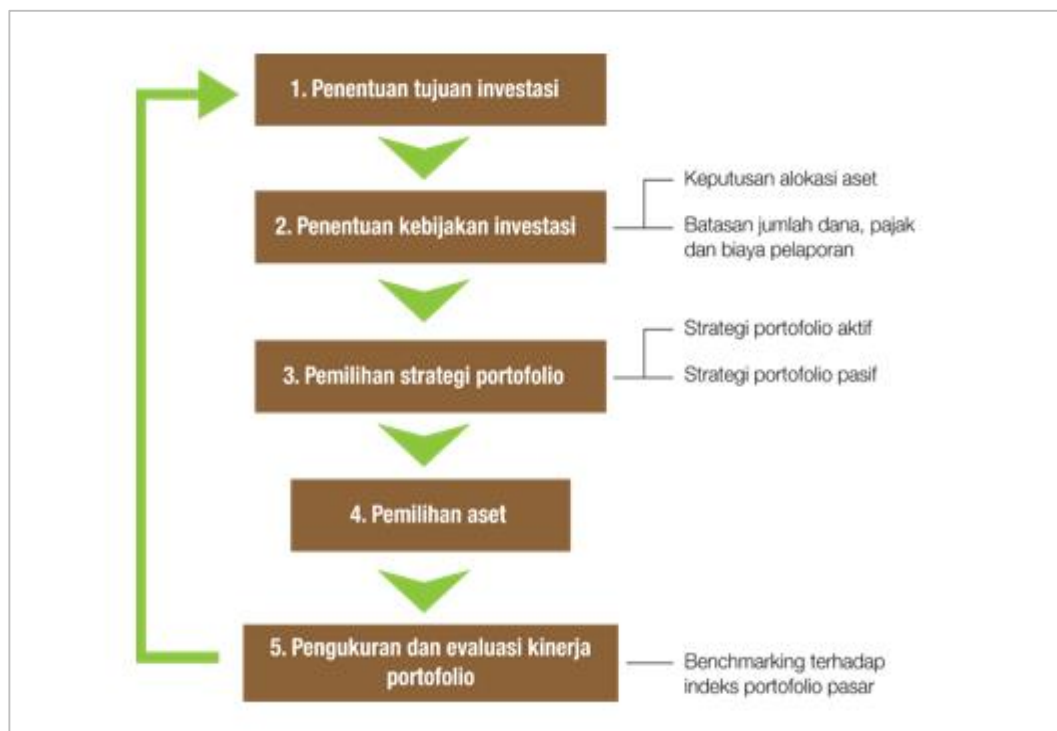
berarti modal awal yang ditunjukkan untuk investasi. Menurut Tandelilin (2010) alasan seseorang melakukan investasi antara lain adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendapatkan kehidupan yang lebih layak dimasa datang. Seorang yang bijaksana akan berfikir bagaimana meningkatkan taraf hidup dari waktu ke waktu atau setidaknya berusaha bagaimana mempertahankan tingkat pendapatannya yang ada sekarang agar tidak berkurang dimasa yang akan datang.
2. Mengurangi tekan inflasi. Dengan melakukan investasi dalam pemilikan perusahaan atau obyek lain, seseorang dapat menghindarkan diri dari risiko penurunan nilai kekayaan dan hak miliknya akibat adanya pengaruh inflasi.
3. Dorongan untuk menghemat pajak. Beberapa negara di dunia banyak melakukan kebijakan yang bersifat mendorong tumbuhnya investasi dimasyarakat melalui pemberian fasilitas perpajakan kepada masyarakat yang melakukan investasi pada bidang-bidang usaha tertentu.

Tandelilin (2010) menuliskan bahwa hal mendasar dalam proses keputusan investasi adalah pemahaman hubungan antara *retun* harapan dengan risiko investasi. Hubungan risiko dan *return* harapan dari suatu investasi merupakan hubungan yang searah dan linear. Artinya, semakin besar *return* harapan, semakin tinggi pula risiko yang harus dihadapi. Hubungan seperti inilah yang menjawab pertanyaan mengapa tidak semua investor meletakkan asetnya pada produk investasi yang menawarkan tingkat *return* paling tinggi.

Tandelilin (2010) proses keputusan investasi merupakan proses keputusan yang berkesinambungan (*going process*). Hal ini dapat diartikan bahwa investor

akan berinvestasi secara berulang-ulang ketika dirinya telah mengambil keputusan investasi dengan tepat. Keputusan tersebut dibuktikan oleh adanya *return* yang diperoleh lebih tinggi dari *return* ekspektasi. Atau dengan tingkat risiko tertentu yang dihadapi telah memberikan *return* yang tinggi. Dalam proses keputusan investasi terdapat lima tahapan yang berjalan terus-menerus hingga tercapainya keputusan investasi yang terbaik. Tahapan keputusan investasi meliputi lima tahap keputusan yang dijelaskan gambar 2.1.



Gambar 2.2 Tahap-tahap Keputusan Investasi

Sumber : Tandelilin (2010)

Tandelilin (2010) mengatakan proses keputusan investasi dalam gambar 2.2 dijelaskan sebagai berikut:

1. Penentuan tujuan investasi

Tahap pertama dalam proses keputusan investasi adalah penentuan tujuan investasi yang akan dilakukan. Tujuan investasi masing-masing investor bisa berbeda-beda tergantung pada investor yang membuat keputusan tersebut.

2. Penentuan kebijakan investasi

Tahap kedua ini merupakan tahap penentuan kebijakan untuk memenuhi tujuan investasi yang telah ditetapkan. Tahap ini dimulai dengan penentuan keputusan alokasi aset (*asset allocation decision*). Keputusan ini menyangkut pendistribusian dana yang dimiliki pada berbagai kelas aset yang tersedia.

3. Pemilihan strategi portofolio

Ada dua strategi portofolio yang bisa dipilih, yaitu strategi portofolio aktif dan strategi portofolio pasif. Strategi portofolio aktif meliputi kegiatan penggunaan informasi yang tersedia dan teknik-teknik peramalan secara aktif untuk mencari kombinasi portofolio yang lebih baik. Strategi portofolio pasif meliputi aktifitas investasi pada portofolio yang seiring dengan kinerja indeks pasar. Asumsi strategi pasif ini adalah bahwa semua informasi yang tersedia akan diserap pasar dan direfleksikan pada harga sekuritas.

4. Pemilihan aset

Tahap ini memerlukan pengevaluasian setiap sekuritas yang ingin dimasukkan dalam portofolio. Tujuan tahap ini adalah untuk mencari kombinasi portofolio yang efisien, yaitu portofolio yang menawarkan *return* yang tinggi dengan risiko tertentu atau sebaliknya menawarkan *return* tertentu dengan tingkat risiko yang rendah.

5. Pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio

Tahap pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio ini meliputi pengukuran kinerja portofolio dan pembandingan hasil pengukuran tersebut dengan kinerja portofolio lainnya melalui proses *benchmarking*. Proses ini biasanya dilakukan terhadap indeks portofolio pasar, untuk mengetahui seberapa baik kinerja portofolio yang telah ditentukan dibandingkan dengan kinerja portofolio lainnya (portofolio pasar).

2.2.4. Pasar Modal

Menurut Tandelilin (2010) pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Pasar modal juga dapat diartikan sebagai suatu wadah untuk memperjualbelikan sekuritas dan mendorong terciptanya alokasi dana yang efisien yang umumnya sekuritas tersebut memiliki umur lebih dari satu tahun, seperti saham dan obligasi. Kemudian, pasar modal menurut Fahmi (2012) adalah tempat dimana berbagai pihak khususnya perusahaan menjual saham (*stock*) dan obligasi (*bond*) dengan tujuan dari penjualan tersebut nantinya akan dipergunakan sebagai tambahan dana atau untuk memperkuat modal perusahaan.

Menurut Halim (2015) pasar modal merupakan pasar yang mempertemukan pihak yang menawarkan dan memerlukan dana jangka panjang seperti saham dan obligasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pasar modal merupakan suatu pasar keuangan jangka panjang yang didalamnya menjadi interaksi antara pihak yang membutuhkan kelebihan dana (penawaran) dengan pihak yang memiliki kelebihan dana (permintaan) atas

instrumen keuangan dengan tujuan tertentu dan merupakan sarana pendanaan bagi perusahaan.

Pengertian pasar modal merujuk pada mekanisme yang mengatur jalannya perdagangan efek. Adapun lembaga atau wadah yang digunakan untuk melakukan perdagangannya disebut sebagai bursa efek. Ayat 1 pasal 1 pada Bab 1 UU Pasar Modal No. 8 tahun 1995 tentang ketentuan umum mendefinisikan bursa efek adalah pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan sistem dan atau sarana untuk mempertemukan penawaran jual dan beli efek pihak-pihak lain dengan tujuan memperdagangkan efek diantara mereka.

Halim (2015) mengatakan bahwa bursa efek (*stock exchange*) adalah suatu lembaga yang menyediakan fasilitas sistem untuk mempertemukan penjual dan pembeli efek-efek jangka panjang antar berbagai perusahaan dengan tujuan memperdagangkan surat-surat berharga perusahaan yang telah tercatat di Bursa efek. Oleh karena itu, dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa bursa efek adalah suatu lembaga yang menyelenggarakan atau menyediakan sistem perdagangan dalam konteks mempertemukan pihak yang melakukan penawaran efek dan pihak yang melakukan permintaan efek dari perusahaan-perusahaan yang telah melakukan *listing*.

Menurut Halim (2015) keberadaan pasar modal memiliki peran besar dalam meningkatkan ekonomi dan keuangan di suatu negara. Pasar modal mempunyai fungsi sebagai penyedia fasilitas atau wahana bagi pihak yang memerlukan dana jangka panjang (*issuer*) dan pihak yang kelebihan dana sehingga investor dapat

memperoleh *return* atau *capital gain* sesuai dengan karakteristik investasi yang dipilih. Selain itu manfaat dari pasar modal yaitu:

1. Menyediakan sumber pembiayaan jangka panjang bagi dunia usaha.
2. Memberikan wahana investasi bagi investor sekaligus memungkinkan upaya diversifikasi.
3. Penyebaran kepemilikan perusahaan sampai lapisan masyarakat menengah.
4. Penyebaran keterbukaan, profesionalisme, dan menciptakan iklim usaha yang sehat.
5. Memberikan kesempatan memiliki perusahaan yang sehat dan mempunyai prospek.
6. Sebagai alternatif investasi yang memberikan potensi *profit* dengan *risk* dapat diperhitungkan melalui keterbukaan, likuiditas, dan diversifikasi.

2.2.5. Pasar Modal Syariah

Dalam Islam investasi menjadi kegiatan sangat dianjurkan, karena dengan berinvestasi harta yang dimiliki menjadi lebih produktif dan mendatangkan manfaat bagi orang lain. Untuk mengimplementasikan seruan investasi tersebut, maka haruslah diciptakan suatu sarana investasi. Banyak pilihan orang untuk menanamkan modalnya dalam bentuk investasi. Salah satu bentuk investasi adalah menanamkan harta di pasar modal syariah. Menurut Sutedi (2011) pasar modal syariah adalah pasar modal yang dijalankan dengan prinsip-prinsip syariah, setiap transaksi surat berharga di pasar modal dilaksanakan sesuai dengan ketentuan syari'at Islam.

Pasar modal syariah dapat diartikan sebagai kegiatan dalam pasar modal sebagaimana yang diatur dalam undang-undang pasar modal yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah. Oleh karena itu, pasar modal syariah bukanlah suatu sistem yang terpisah dari sistem pasar modal secara keseluruhan. Secara umum kegiatan pasar modal syariah tidak memiliki perbedaan dengan pasar modal konvensional, namun terdapat beberapa karakteristik khusus pasar modal syariah yaitu bahwa produk dan mekanisme transaksi tidak bertentangan dengan prinsip-prinsip syariah (Otoritas Jasa Keuangan, 2017). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa pasar modal syariah merupakan sarana investasi yang memberikan kenyamanan terhadap investor karena menyediakan instrumen investasi yang sesuai dengan prinsip syariah.

Penerapan prinsip syariah di pasar modal tentunya bersumberkan pada Al-Quran sebagai sumber hukum tertinggi dan Hadits Nabi Muhammad SAW. Selanjutnya, dari kedua sumber hukum tersebut para ulama melakukan penafsiran yang kemudian disebut ilmu fiqih. Salah satu pembahasan dalam ilmu fiqih adalah pembahasan tentang muamalah, yaitu hubungan diantara sesama manusia terkait perniagaan. Berdasarkan itulah kegiatan pasar modal syariah dikembangkan dengan basis fiqih muamalah. Terdapat kaidah fiqih muamalah yang menyatakan bahwa Pada dasarnya, semua bentuk muamalah boleh dilakukan kecuali ada dalil yang mengharamkannya. Konsep inilah yang menjadi prinsip pasar modal syariah di Indonesia (Otoritas Jasa Keuangan, 2017).

2.2.6. Obligasi

1. Definisi Obligasi

Obligasi didefinisikan sebagai instrumen utang jangka panjang yang diterbitkan baik oleh perusahaan maupun pemerintah. Obligasi ini menghasilkan imbal hasil tetap yang wajib dibayarkan penerbit obligasi kepada pemegang obligasi ketika obligasi tersebut jatuh tempo. Investor juga mendapatkan kupon (bunga) yang dibayarkan penerbit obligasi kepada pemegang obligasi secara berkala (setiap tahun atau semi-tahunan) sampai obligasi tersebut jatuh tempo (Afshar, 2013).

Tandelilin (2010) menuliskan bahwa obligasi adalah sekuritas yang memuat janji untuk memberikan pembayaran atau imbal hasil secara tetap yang dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Obligasi (*bond*) dikeluarkan penerbitnya sebagai surat tanda bukti hutang dimana investor obligasi sering menyebutkan sebagai sekuritas pendapatan tetap (*fixed income securities*). Obligasi mempunyai karakteristik dapat diperjualbelikan sampai sebelum jatuh tempo antar investor di bursa efek pada harga pasar yang bisa berbeda dari nilai nominalnya. Faktor penting bagi investor sebelum berinvestasi di obligasi adalah mengenal penerbit dan seluk-beluk obligasi yang diterbitkannya. Hal itu perlu dilakukan untuk menaksir besarnya risiko khususnya risiko gagal bayar (*default*) yang mungkin dapat dialami investor di masa mendatang.

Menurut Amirah (2010) obligasi merupakan instrumen utang yang dikeluarkan perusahaan dengan maksud untuk dijual kepada investor baik

secara langsung kepada investor potensial (*private placement*), maupun melalui bursa keuangan (*public placement*). Huda dan Nasution (2008) mengatakan obligasi adalah surat utang yang dikeluarkan oleh emiten (dapat berupa badan hukum/perusahaan atau pemerintah) yang memerlukan dana untuk kebutuhan operasi maupun ekspansi. Jadi secara umum obligasi dapat diartikan sebagai surat utang jangka panjang yang diterbitkan oleh suatu lembaga, dengan nilai nominal (nilai pari/*par value*) dan waktu jatuh tempo tertentu.

2. Jenis Obligasi

Menurut Tandililin (2010) obligasi dapat dibedakan menurut siapa penerbitnya, yaitu:

- a. Obligasi negara (*government bond*), adalah obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah Republik Indonesia. Di Amerika, obligasi negara seperti ini disebut *treasury bonds* (T-Bonds). Obligasi negara atau Surat utang negara (SUN) adalah surat berharga yang berupa surat pengakuan utang dalam mata uang rupiah maupun valuta asing yang dijamin pembayaran bunga dan pokoknya oleh Negara Republik Indonesia, sesuai dengan masa berlakunya. SUN dan pengelolaannya diatur oleh Undang-Undang No. 24 Tahun 2002 tentang Surat Utang Negara.
- b. Obligasi perusahaan atau obligasi korporasi (*corporate bond*), adalah obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan baik perusahaan swasta maupun perusahaan negara (BUMN). Sekuritas ini

diterbitkan oleh suatu perusahaan yang menjanjikan kepada pemegangnya pembayaran sejumlah uang tetap pada suatu tanggal jatuh tempo dimasa mendatang disertai dengan pembayaran bunga secara periodik.

3. Karakteristik Obligasi

Menurut Tandelilin (2010) secara umum, obligasi baik perusahaan maupun obligasi negara mempunyai tiga karakteristik yaitu:

- a. Nilai Nominal (*nominal value atau face value*) atau nilai pari (*par value*). Nilai nominal menunjukkan besarnya nilai rupiah obligasi yang diterbitkan.
- b. Kupon (*coupon*) merupakan bunga yang dibayarkan secara reguler oleh penerbit obligasi kepada pemegangnya. Kupon obligasi ditetapkan dalam presentase tahunan dari nilai nominal dan dibayarkan pada interval waktu tertentu. Di pasar modal Indonesia, pembayaran bunga kupon obligasi perusahaan biasanya ditetapkan tiga bulan atau setengah tahunnya. Sedangkan obligasi pemerintah umumnya membayar kupon setengah tahun.
- c. Jatuh tempo (*maturity*) merupakan tanggal ketika pemegangnya akan menerima uang pokok pinjaman yang jumlahnya sebesar nilai nominal. Tanggal jatuh tempo tiap obligasi bervariasi dari 1 tahun sampai lebih dari 10 tahun.

4. *Yield* Obligasi

Tandelilin (2010) mengatakan dalam obligasi, ada istilah yang terkait dengan karakteristik pendapatan suatu obligasi, yaitu *yield* obligasi (*bond yield*) dan bunga obligasi (*bond interest rate*). Kedua istilah tersebut pada dasarnya memiliki konsep yang sama, karena kedua istilah tersebut sama-sama merupakan pendapatan yang akan diperoleh investor jika menginvestasikan dananya pada sekuritas obligasi dalam suatu periode tertentu.

Menurut Tandelilin (2010) *yield* obligasi adalah ukuran pendapatan obligasi yang akan diterima oleh investor, yang cenderung bersifat tidak tetap. *Yield* obligasi tidak bersifat tetap, sebagaimana layaknya bunga (kupon) obligasi, karena *yield* obligasi akan sangat terkait dengan tingkat *return* yang diisyarakan investor. Tingkat bunga obligasi dipengaruhi oleh besarnya permintaan dan penawaran atas dana yang telah diinvestasikan dalam obligasi, sehingga tingkat bunga obligasi berbeda-beda untuk obligasi yang berbeda.

2.2.7. Sukuk

1. Definisi Sukuk

Sesuai dengan Fatwa Dewan Syariah Nasional No: 32/DSN-MUI/IX/2002 yang dikeluarkan oleh Majelis Ulama Indonesia Obligasi Syariah atau Sukuk adalah suatu surat berharga jangka panjang berdasarkan prinsip syariah yang dikeluarkan emiten kepada pemegang obligasi syariah yang mewajibkan emiten untuk membayar pendapatan kepada pemegang

obligasi syariah berupa bagi hasil *margin/fee*, serta membayar kembali dana obligasi pada saat jatuh tempo. Sedangkan definisi sukuk menurut Akuntansi dan Auditing Organisasi untuk Institusi Keuangan Islam (AAOIFI) adalah Sertifikat berharga yang bernilai sama yang mewakili bagian kepemilikan yang sepenuhnya dari aset yang *tangible*, manfaat aset dan jasa.

Sutedi (2011) mengatakan bahwa obligasi syariah atau sukuk adalah surat utang jangka menengah-panjang yang dapat dipindahtangankan yang berisi janji dari pihak yang menerbitkan untuk membayar imbalan berupa bunga pada periode tertentu dan melunasi pokok utang pada waktu yang telah ditentukan kepada pihak pembeli obligasi tersebut. Sukuk adalah surat berharga sebagai instrumen investasi yang diterbitkan berdasarkan suatu transaksi atau akad syariah yang melandasinya (*underlying transaction*), yang dapat berupa ijarah (sewa), mudarabah (bagi-hasil), musyarakah, atau yang lainnya (Huda dan Nasution, 2008)

Sukuk merupakan sertifikat yang mewakili hak untuk menerima pembayaran dari aset atau usaha bisnis yang mendasari. Tidak seperti obligasi konvensional yang merupakan utang bunga, sukuk menciptakan hak partisipasi dalam aset atau usaha berdasarkan berbagai jenis kontrak yang diakui di bawah prinsip-prinsip hukum Islam. Sukuk juga instrumen pendapatan tetap yang merupakan produk dari investasi yang ada dalam pasar modal syariah (Bennett dan Iqbal, 2013). Artinya, dari definisi di atas dapat

disimpulkan bahwa sukuk merupakan instrumen investasi berprinsip syariah yang memberikan pendapatan tetap kepada para investor.

Penerbitan instrumen investasi ini dapat dipandang sebagai inovasi baru dalam keuangan syariah sukuk bukan instrumen utang piutang dengan bunga (riba). Menurut Sutedi (2011) dalam penerbitan obligasi syariah tidak semua emiten bisa menerbitkan obligasi syariah, beberapa persyaratan yang harus dipenuhi, yaitu:

- a. Aktivitas utama (*core business*) yang halal, tidak bertentangan dengan substansi Fatwa No: 20/DSN-MUI/IV/2001. Fatwa tersebut menjelaskan bahwa jenis kegiatan usaha yang bertentangan dengan syariah islam diantaranya: (i) usaha perjudian dan permainan tergolong judi atau perdagangan yang dilarang; (ii) usaha lembaga keuangan konvensional (ribawi), termasuk perbankan dan asuransi konvensional; (iii) usaha yang memproduksi, mendistribusi, serta memperdagangkan makanan dan minuman haram; (iv) usaha yang memproduksi, mendistribusi, dan atau menyediakan barang-barang ataupun jasa yang merusak moral dan bersifat mudharat.
- b. Peringkat *investment grade*: (i) memiliki fundamental usaha yang kuat; (ii) memiliki fundamental keuangan yang kuat; (iii) memiliki citra yang baik bagi publik.
- c. Keuntungan tambahan jika termasuk dalam komponen lain-lain.

2. Jenis Sukuk

Jenis sukuk berdasarkan Standar Syariah *The Accounting and Auditing Organisation for Islamic Financial Institutions* (AAOIFI) No.17 tentang *Investment Sukuk*, terdiri dari :

- a. Sukuk Ijarah adalah sukuk yang dapat diterbitkan baik oleh perusahaan atau pemerintah berdasarkan perjanjian atau akad ijarah, dimana satu pihak bertindak sendiri atau melalui wakilnya menjual atau menyewakan hak manfaat atas suatu aset kepada pihak lain berdasarkan harga dan periode yang telah disepakati, tanpa diikuti oleh kepemilikan perpindahan aset. Pemegang sukuk ijarah mendapatkan keuntungan dari *fee* atau hak guna dari aset yang disewakan, ijarah mirip dengan mekanisme *leasing*.
- b. Sukuk Mudharabah adalah sukuk yang dapat diterbitkan baik oleh perusahaan atau pemerintah berdasarkan perjanjian atau akad mudharabah, dimana penerbit obligasi diilustrasikan sebagai penyedia modal dan pemegang obligasi diilustrasikan sebagai orang yang memiliki tenaga atau keahlian (*mudharib*). Pemegang sukuk mudharabah mendapatkan keuntungan dari pembagian sejumlah keuntungan berdasarkan perbandingan yang telah disepakati kedua belah pihak, kerugian yang timbul akan ditanggung oleh penyedia modal.
- c. Sukuk Musyarakah adalah sukuk yang dapat diterbitkan baik oleh perusahaan atau pemerintah berdasarkan perjanjian atau akad

musyarakah, dimana sertifikat yang dimiliki oleh kedua belah pihak mempunyai nilai yang sama (menggabungkan modal) untuk membangun proyek baru, mengembangkan proyek yang sudah ada, atau membiayai kegiatan usaha. Keuntungan maupun kerugian ditanggung bersama oleh kedua belah pihak.

- d. Sukuk Istisna adalah sukuk yang dapat diterbitkan baik oleh perusahaan atau pemerintah berdasarkan perjanjian atau akad istisna, para pihak menyepakati jual beli dalam rangka pembiayaan suatu proyek/barang. Adapun harga, waktu penyerahan, dan spesifikasi barang/proyek ditentukan terlebih dahulu berdasarkan kesepakatan.
- e. Sukuk Salam adalah sukuk yang dapat diterbitkan baik oleh perusahaan atau pemerintah, dimana danya dibayarkan dimuka dan komoditas menjadi hutang. Dana juga dalam bentuk sertifikat yang merepresentasikan hutang dan sukuk salam ini tidak dapat diperjualbelikan.
- f. Sukuk Wakallah adalah akad pelimpahan kuasa oleh satu pihak kepada pihak lain dalam hal-hal yang tentu seperti kegiatan proyek atau kegiatan diurus oleh agen (wakil) tertentu yang diwakili atas kepentingan pemegang sukuk.
- g. Sukuk Musaqah adalah kerjasama dibidang penyiraman tanaman pertanian, dimana pemilik ladang memberikan hak pengelolaan ladang kepada pihak lain (penggarap) untuk melakukan penyiraman dan pemeliharaan tanaman. Keuntungan yang diperoleh dari hasil

pertanian yang kemudian dibagi bersama berdasarkan perjanjian yang dipekat.

- h. Sukuk Muzara'ah adalah kerjasama dibidang pertanian dimana pemilik ladang memberi hak pelaksanaan kepada pihak lain dengan keuntungan dibagi berdasarkan perjanjian.

2.3. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat hasil penelitian dari peneliti terdahulu, untuk selengkapnya lihat tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Alat Analisis	Hasil
1.	Raei dan Cakir (2007)	<i>Sukuk vs. Eurobonds: Is There a Difference in Value-at-Risk?</i>	the delta-normal approach and the Monte-Carlo simulation.	Hasilnya sukuk menawarkan pengembalian yang lebih rendah dibandingkan obligasi konvensional.
2	Wahdy (2007)	Analisis Perbandingan Obligasi Konvensional dan Obligasi Syariah	Independent T-test	Hasil penelitian tidak ada perbedaan signifikan secara statistik dari seluruh besaran imbah hasil dan risiko antara sukuk dengan obligasi konvensional. Namun, sukuk menawarkan risiko yang lebih baik.
3.	Safari dan Ariff (2011)	<i>Are Sukuk Securities the Same as Conventional Bonds?</i>	Granger Causality Tests, Capital Asset Pricing Teori (CAPM)	Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam hasil <i>yield</i> sukuk terhadap <i>yield</i> obligasi konvensional. Selain itu tidak terdapat hubungan hasil dari kedua jenis sekuritas.

4.	Hassan (2012)	<i>Comparison between Sukuk and Conventional Bonds: Value at Risk Approach</i>	Delta-Normal VaR model	Hasil Penelitian menunjukkan adanya keuntungan diversifikasi ketika menambahkan sukuk ke portofolio obligasi konvensional. Selain itu, portofolio sukuk murni secara signifikan lebih berisiko dibandingkan hanya meletakkan investasi pada portofolio obligasi konvensional.
5.	Alam dan Haque (2013)	<i>Are Islamic bonds different from conventional bonds? International evidence from capital market tests</i>	event study	Tidak adanya reaksi pasar saham yang signifikan terhadap nilai obligasi konvensional ataupun sukuk baik sebelum atau selama krisis. Kemudian, <i>cumulative abnormal return</i> obligasi konvensional positif sebelum terjadi krisis keuangan global, sedangkan pada sukuk <i>cumulative abnormal return</i> negatif.
6.	Fathurahman dan Fitriatri (2013)	<i>Comparative Analysis of Return on Sukuk and Conventional Bonds</i>	Markowitz Model dan Single Index Model	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil <i>return</i> rata-rata sukuk dan obligasi konvensional berbeda secara signifikan secara keseluruhan.
7.	Godlewski (2013)	<i>Sukuk vs. conventional bonds: A stock market perspective</i>	event study	Hasil penelitian tidak ada reaksi pasar yang signifikan untuk obligasi konvensional, negatif signifikan reaksi pasar modal untuk masalah sukuk.

8.	Mosaid dan Boutti (2013)	<i>Sukuk and Bond Performance in Malaysia</i>	mean portofolio	Hasil <i>sample paired t-test</i> menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan secara statistik kinerja antara portofolio sukuk dan obligasi dengan masa berlaku satu tahun jatuh tempo. Hasil korelasi menunjukkan signifikan dan positif korelasi antara portofolio sukuk dan obligasi.
9.	Koch (2015)	<i>Sukuk Vs Conventional Bonds A study into the performance of Islamic Bonds</i>	non-parametric tests	Hasil tes menunjukkan bahwa sukuk mengungguli obligasi konvensional, sedangkan risiko pada sukuk lebih tinggi. Risiko tinggi bisa menjadi alasan untuk sukuk memiliki kinerja pengembalian yang lebih tinggi.
10.	Demirer (2016)	<i>Is there a role for Islamic bonds in global diversification strategies?</i>	Markov regime-switching GARCH model with dynamic conditional correlations (MS-DCC-GARCH)	Menunjukkan rendahnya hubungan antara obligasi syariah dan global pasar saham dengan episode korelasi negatif yang diamati, terutama selama pasar periode krisis. Mean-variance mencakup tes dan analisis portofolio dinamis menyarankan bahwa obligasi syariah memberikan manfaat diversifikasi berharga yang tidak mungkin untuk didapatkan dari obligasi konvensional

11.	Khoso <i>et al.</i> , (2016)	<i>A comparative study between sukuk bonds and conventional bonds in Pakistan capital market</i>	Pendekatan Induktif	Persentase kenaikan nilai pasar obligasi konvensional lebih tinggi dari sukuk. Investor dianjurkan untuk berinvestasi dalam obligasi konvensional karena persentase kenaikan nilai pasar, penilaian dan profitabilitas lebih tinggi dari pada sukuk
12.	Mufudati (2016)	Perbandingan Kinerja Obligasi dan Sukuk di Indonesia	<i>Independent Sample T-Test</i>	hasil pengujian bahwa obligasi dan sukuk tidak mempunyai perbedaan yang signifikan di dalam <i>return</i> atau tingkat pengembaliannya.

Sumber : Berbagai Jurnal Setelah Diolah (2017)

Berdasarkan tabel 2.1 penelitian tentang perbandingan *return* risiko obligasi dan sukuk sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya baik peneliti domestik maupun internasional. Raei dan Cakir (2007) dalam studinya tentang Sukuk vs Eurobonds: menganalisis apakah Eurobonds pasar sekunder dan sukuk yang diterbitkan oleh penerbit yang sama secara signifikan menghasilkan keuntungan berbeda dari diversifikasi. Hasilnya sukuk menawarkan pengembalian yang lebih rendah dibandingkan obligasi konvensional.

Wahdy (2007) dalam karya ilmiahnya menganalisis perbandingan antara sukuk dan obligasi konvensional dalam hubungannya dengan konsep investasi *high risk high return*. Hasil penelitian uji statistik atas perbandingan risiko dan imbal hasil sukuk dengan obligasi memberikan hasil yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dari seluruh besaran imbal hasil dan risiko tersebut. Namun, sukuk sendiri memiliki risiko yang lebih baik.

Safari dan Ariff (2012) meneliti secara empiris perbedaan *yield* jatuh tempo yang dihasilkan dari sukuk dan obligasi konvensional dari penelitian ini menghasilkan kesimpulan yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan dalam hasil sukuk terhadap *yield* obligasi konvensional. Selain itu, tidak ada hubungan sebab akibat antara hasil dari kedua jenis sekuritas tersebut.

Hasan (2012) dalam penelitiannya menilai potensi perbedaan antara sukuk dan obligasi konvensional dengan melakukan diversifikasi dengan menambahkan sukuk ke portofolio obligasi pendapatan tetap. Kemudian, membandingkan *Value at Risk* (VaR) dari nilai sukuk dan obligasi konvensional yang diterbitkan oleh penerbit yang sama dalam dua portofolio yang terpisah. dari hasil penelitian menunjukkan adanya keuntungan diversifikasi ketika menambahkan sukuk ke portofolio obligasi konvensional. Selain itu, portofolio sukuk murni secara signifikan lebih berisiko dibandingkan hanya meletakkan investasi pada portofolio obligasi konvensional.

Fathurahman dan Fitriati (2013) mencoba menganalisis rasio antara imbal hasil sukuk dan obligasi konvensional menggunakan model perhitungan *Yield to Maturity* (YTM) dan portofolio model optimasi (Model Markowitz dan *Single Index Model*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *return* rata-rata sukuk dan obligasi konvensional berbeda secara signifikan secara keseluruhan.

Godlewski (2013) melakukan pengamatan menggunakan metodologi *event study* pada sampel perusahaan publik yang ada di Malaysia. Kemudian, menganalisis reaksi pasar saham terhadap pengumuman dari sukuk dan obligasi

konvensional. Hasil penelitian tidak ada reaksi pasar yang signifikan untuk obligasi konvensional, negatif signifikan reaksi pasar modal untuk masalah sukuk.

Mosaid dan Boutti (2013) meneliti tentang kinerja portofolio sukuk dibandingkan dengan portofolio obligasi untuk jangka waktu enam tahun dari 2007 sampai 2012. Dijelaskan bahwa berdasarkan hasil penelitiannya menunjukkan ada perbedaan yang signifikan secara statistik imbal hasil portofolio antara sukuk dan obligasi, tetapi hanya pada portofolio sukuk dan obligasi yang akan jatuh tempo kurang dari satu tahun.

Koch (2015) dijelaskan dalam hasil pengamatan dengan membandingkan obligasi syariah dengan obligasi konvensional, menunjukkan bahwa *return* sukuk mengungguli obligasi konvensional, sedangkan risiko pada sukuk lebih tinggi. Risiko tinggi bisa menjadi alasan untuk sukuk memiliki kinerja pengembalian yang lebih tinggi.

Demirer (2016) dalam makalahnya membahas manfaat diversifikasi internasional obligasi syariah (sukuk) dengan memeriksa spillovers dinamis dan korelasi antara sukuk, obligasi konvensional dan pasar saham. menunjukkan bahwa rendahnya hubungan antara obligasi syariah dan global pasar saham dengan episode korelasi negatif yang diamati, terutama selama pasar periode krisis. Mean-variance mencakup tes dan analisis portofolio dinamis menyarankan bahwa obligasi syariah memberikan manfaat diversifikasi berharga yang tidak mungkin untuk didapat dari obligasi konvensional

Khoso *et al.* (2016) dalam penelitian tentang studi perbandingan sukuk dan obligasi konvensional di pasar modal Pakistan. Data yang digunakan dalam

penelitian ini menggunakan data sekunder dan analisis data yang digunakan yaitu dengan membuat grafik di excel. Valuasi, nilai pasar, tingkat pengembalian, jangka waktu, jatuh tempo, manajemen risiko dan profitabilitas telah dipilih sebagai variabel untuk pengumpulan data. Membuktikan bahwa presentase kenaikan nilai pasar obligasi konvensional lebih tinggi dari sukuk. Investor dianjurkan untuk berinvestasi dalam obligasi konvensional karena persentase kenaikan nilai pasar, penilaian dan profitabilitas lebih tinggi dari pada sukuk.

Mufidati (2016) dalam penelitiannya tentang perbandingan kinerja obligasi dan sukuk, serta dalam penelitiannya juga menguji perbedaan *return* dari sukuk dan obligasi menyimpulkan walaupun secara rata-rata obligasi memberikan hasil yang lebih tinggi yaitu sebesar 0.0062 sedangkan sukuk memberikan tingkat *return* sebesar 0.0046 namun tidak mempunyai perbedaan yang signifikan di dalam *return* atau tingkat pengembaliannya.

2.4. Kerangka Berpikir

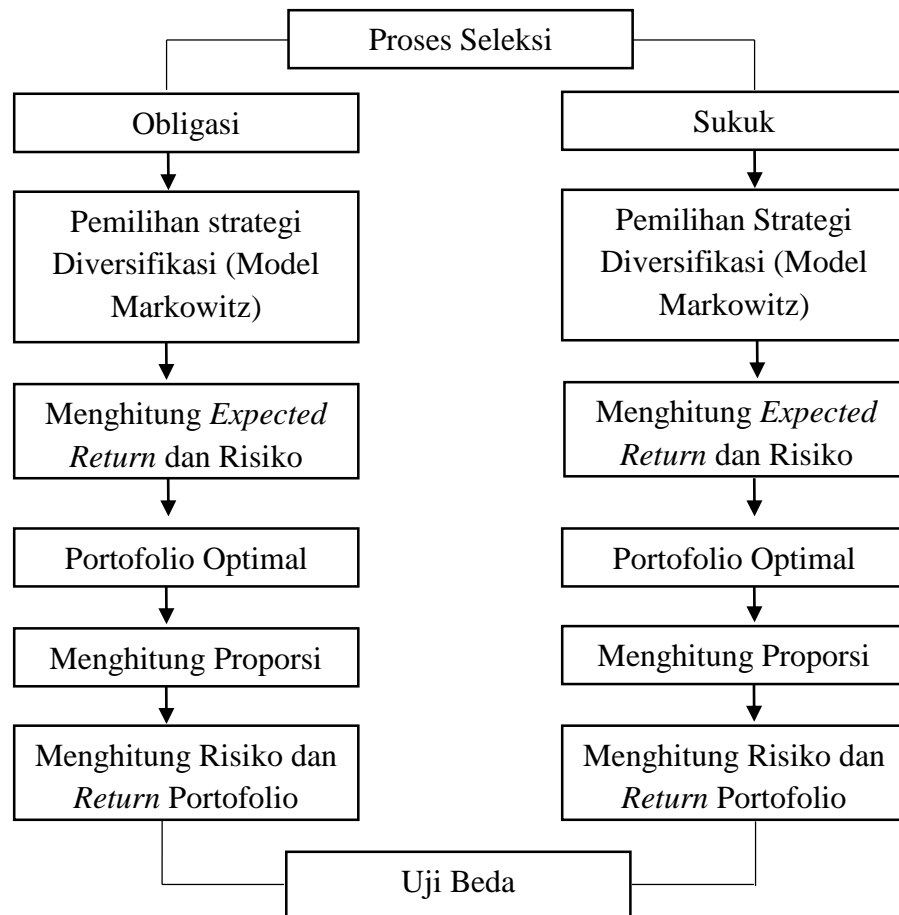
Harapan dari sebuah keputusan investasi adalah memperoleh hasil pengembalian (*return*) yang tinggi, akan tetapi setiap investor pada portofolio tentu saja membutuhkan informasi pendukung, seperti tingkat *return* dan risiko. Masalahnya adalah menentukan portofolio yang menghasilkan *return* yang tinggi dengan risiko yang rendah tidaklah mudah, investor memiliki berbagai karakteristik dalam menerima tingkat *return* dan risiko pada suatu investasi sehingga kinerja portofolio yang efisien dan optimal dapat menjadi pertimbangan utama seorang investor yang akan

menginvestasikan dananya. Investor harus jeli dalam memperhitungkan faktor-faktor yang mempengaruhi *return* dan risiko portofolio (mufidati, 2016).

Pengujian *return* dan risiko portofolio dilakukan untuk mengetahui sejauh mana portofolio yang dimiliki memberikan hasil bagi seorang investor. Penelitian ini mengukur perbedaan antara *return* dan risiko portofolio menggunakan metode Markowitz. Prosedur pembuatan diawali dengan penghitungan *return* dan risiko portofolio dari sukuk dan obligasi. Kemudian, melakukan pengumpulan data sukuk dan obligasi yang masih aktif selama periode pengamatan. Selanjutnya menghitung *expected return* dan risiko portofolio dari obligasi dan sukuk.

Gambar 2.3 merupakan prosedur pembuatan portofolio optimal berdasarkan metode Markowitz.

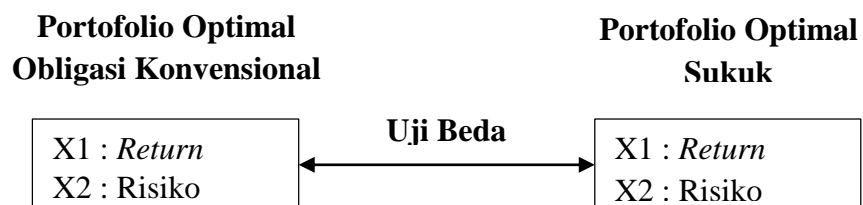




Gambar 2.3 Prosedur Pembuatan Portofolio Optimal

Sumber : Sulistyowati dan Widyarti (2012), Oktaviani dan Wijayanto (2015)

Gambar 2.4 adalah kerangka pemikiran teoritis untuk pembuatan portofolio optimal.




Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis

Sumber : Peneliti, dan Kurniatiningsih dan Wijayanto (2016).

2.5. Hipotesis Penelitian

Untuk mengetahui perbedaan secara statistik *return* dan risiko pada obligasi dengan sukuk. Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan dengan uji normalitas data terlebih dahulu dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Berdasarkan uraian tersebut hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



H₁ : Terdapat perbedaan *return* kelompok portofolio optimal pada obligasi konvensional dengan *return* kelompok portofolio optimal pada sukuk dengan metode Markowitz.

H₂ : Terdapat perbedaan risiko kelompok portofolio optimal pada obligasi konvensional dengan risiko kelompok portofolio optimal pada sukuk dengan metode Markowitz.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Adapun hasil penelitian perbandingan portofolio optimal obligasi dengan sukuk menggunakan metode Markowitz menunjukkan bahwa:

1. Tidak terdapat perbedaan *return* kelompok portofolio optimal obligasi konvensional dengan *return* kelompok portofolio optimal sukuk metode Markowitz dimana rata-rata *return* portofolio optimal obligasi konvensional lebih kecil daripada rata-rata *return* portofolio optimal sukuk.
2. Tidak terdapat perbedaan risiko kelompok portofolio optimal obligasi konvensional dengan risiko kelompok portofolio optimal sukuk metode Markowitz dimana rata-rata risiko portofolio optimal obligasi konvensional lebih kecil daripada rata-rata risiko portofolio optimal sukuk.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini yang telah dijelaskan, maka saran yang diberikan yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya, dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan referensi penelitian dan dapat menjadikan penelitian ini sebagai dasar untuk membuat *research gap*, khususnya yang berkaitan dengan analisis perbedaan *return* dan risiko obligasi konvensional dengan sukuk menggunakan metode Markowitz. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara *return* dan risiko portofolio obligasi

konvensional dengan sukuk dengan metode Markowitz, maka penulis menyarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan metode lain seperti metode *Value at Risk*, *Sharpe*, *Tylor*, dan *Jansen*.

2. Bagi investor dan manajer investasi yang akan melakukan investasi di pasar modal terutama investasi pada obligasi konvensional dan sukuk, dengan melihat hasil dari perhitungan portofolio optimal dengan menggunakan model Markowitz. Walaupun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *return* dan risiko obligasi konvensional dengan sukuk. Namun, Terdapat nilai *expected return* rata-rata sukuk yang lebih tinggi sebesar 0.001622 dari pada *expected return* obligasi konvensional -0.00088, sehingga merekomendasikan investor dan manajer investasi untuk menaruh dana investasi mereka pada sukuk dibandingkan dengan obligasi konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Accounting and Auditing Organization for Islamic Finance Institutions (AAOIFI)
- Afshar, T. A. (2013). Compare and Contrast Sukuk (Islamic Bonds) with Conventional Bonds, Are They Compatible?. *Journal of Global Business Management*. Vol. 9, No. 1, pp: 44–52.
- Amirah. (2010). Relasi Rating Obligasi dan Market Indeks Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Dinamika Manajemen*. Vol. 1, No. 2, pp: 79-89
- Alam, N., Hasan, M. Kabir, & Haque, Mohammad A. (2013). Are Islamic Bonds Different from Conventional Bonds? International Evidence from Capital Market Tests. *Borsa Istanbul Review*. 13, pp. 22-29
- Bennett, M. S., & Iqbal, Z. (2013). How Socially Responsible Investing Can Help Bridge the Gap between Islamic and Conventional Financial Markets. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. Vol. 6, No. 3, pp:211–225.
- Briec, W., & Kerstens, K. (2009). Multi-horizon Markowitz Portfolio Performance Appraisals: A general approach. *Omega*. Vol. 37, No. 1, pp:50–62.
- Cahyaningdyah, D & Ressany, Y., D. (2012). Pengaruh Kebijakan Manajemen Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Dinamika Manajemen*. Vol. 3, No. 1, pp: 20-28.
- Chandra, L & Hapsari, Y., D. (2012). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Model Markowitz untuk Saham LQ45 periode 2008-2012. *Jurnal Manajemen*. Vol. 1, No. 1, pp:41-65.
- Demirer, Mehmet B. (2016). Is there a Role for Islamic Bonds in Global Diversification Strategies?. *Managerial Finance*. Vol. 42, No. 7, pp: –
- Tandelilin, Eduardus. (2010). *Portofolio dan Investasi*. Edisi ke-1. Kanisius: Yogyakarta.
- Fahmi, Irham. (2009). *Pengantar Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Bandung: Alfabeta
- Fabozzi, Frank J. (1999). *Manajemen Investasi*. Edisi Indonesia. Jakarta: Salemba Empat.
- Fahmi, Irfan. (2012). *Manajemen Investasi (Teori dan Soal Jawaban)*. Jakarta: Salemba Empat

- Fathurahman, Heri & Fitriati, Rachma. (2013). Comparative Analysis of Return on Sukuk and Conventional Bonds. *American Journal of Economics*. Vol. 3, No. 3, pp: 159-163.
- Fatwa Dewan Syariah Nasional No: 32/DSN-MUI/IX/2002
- Ferdinand, Augusty. (2014). *Metode Penelitian Manajemen Pedoman Penelitian untuk Penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi Ilmu Manajemen*. Edisi 5. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Fernandez, A., & Gomez, S. (2007). Portfolio Selection Using Neural Networks. *Computers & Operations Research*. Vol 34, pp: 1177–1191.
- Ghozali, Imam. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS21*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Godlewski, C. J., Turk-Ariss, R., & Weill, L. (2013). Sukuk vs. Conventional Bonds: A Stock Market Perspective. *Journal of Comparative Economics*. Vol. 41, No. 3, pp: 745-761.
- Halim, Abdul. (2005). *Analisis Investasi*. Salemba Empat, Jakarta.
- (2015). *Analisis Investasi di Aset Keuangan*. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Hasan Khalid, A. (2012). Comparison between Sukuk and Conventional Bonds: Value at Risk Approach. *SSRN Electronic Journal*.
- <http://www.ibpa.co.id/BeritadanPeristiwa/ArsipBerita/tabid/126/EntryId/6732/Perkembangan-Pasar-Modal-Syariah-Makin-Baik.aspx> (diakses pada tanggal 24 Januari 2017)
- <http://www.ibpa.co.id/News/ArsipBerita/tabid/126/EntryId/4428/Obligasi-Indonesia-Tumbuh-Pesat.aspx> (diakses pada tanggal 23 Januari 2017)
- <http://www.bloomberg.com> (diakses pada tanggal 22 februari 2017)
- <http://www.idx.co.id> (diakses pada tanggal 15 Maret 2017)
- <http://www.kemenkeu.go.id> (diakses pada tanggal 20 februari 2017)
- <http://www.ojk.co.id> (diakses pada tanggal 20 februari 2017)
- Huda, N., & Nasution, M.E., (2008). *Investasi pada Pasar Modal Syariah*. Jakarta: Kencana
- Husnan, Suad. 2003. *Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Kedua. Yogyakarta: UUP AMP YKPN.

- Ismal, Rifki. (2014). An Optimal Risk – Return Portfolio of Islamic Banks. *Humanomics*. Vol. 30, No. 4, pp: 286 – 303.
- Jogiyanto, S.H. (2014). *Teori Portofolio dan Analisa Investasi*. Yogyakarta: BPF.
- (2014). *Teori dan Praktik Portofolio dengan Excel*. Jakarta: Salemba Empat.
- Khoso, A. A., Kazi, A. S., Ahmedani, M. M., & Khoso, I. A. (2016). A Comparative Study between Sukuk Bonds and Conventional Bonds in Pakistan Capital Market. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*. Vol. 3, No. 7, pp: 06-11.
- Koch, Michael. (2015). Sukuk Vs Conventional Bonds A study into the performance of Islamic Bonds.
- Kurniatiningsih, Tri A., dan Wijayanto, Andhi. (2016). Analisis Perbedaan Frekuensi Perdagangan, Return dan Risiko Portofolio Optimal dengan Bukan Portofolio Optimal. *Management Analysis Journal*. Vol 1, No. 4, pp: 1-15.
- Lidiawati, Esra, M. A dan Apriwenni, P. (2010). Pembentukan dan Perbandingan Kinerja Portofolio Optimal Saham LQ-45 dan Portofolio Optimal Saham Kompas 100 dengan Metode Markowitz pada Tahun 2007- 2009. *Manajemen Keuangan*. Vol.17, No.2, pp: 173-191.
- Markowitz, Harry. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*. Vol.7, No. 1, pp. 77-91.
- Merina. 2014. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Investasi Saham Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanudin.
- Mosaid, Fadma El & Boutti, Rachid. (2014). Sukuk and Bond Performance in Malaysia. *International Journal of Economics and Finance*. Vol. 6, No. 2, pp: 226-234
- Mufidah, Rofi. (2016) Perbandingan Kinerja Obligasi dan Sukuk di Indonesia. *Tesis*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Natalia, E., Darminto, dan Endang NP. (2014). Penentuan Portofolio Saham yang Optimal dengan Model Markowitz sebagai Dasar Penetapan Investasi Saham. *Jurnal Adiministrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 9, No. 1, pp:1-9
- Oktaviani, Berlian, F., dan Wijayanto, Andhi. (2015). Aplikasi Single Index Model dalam Pembentukan Portofolio Optimal Saham LQ45 dan Jakarta Islamic Index. *Management Analysis Journal*. Vol 1, No. 4, pp: 194-207.

- Priyatno, Duwi. 2012. Analisis Data dengan SPSS 20. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Raei, Faezeh & Cakir, Selim. (2007). Sukuk vs. Eurobonds: Is There a Difference in Value-at-Risk? *International Monetary Fund (IMF) Working Paper*, Vol. 7, No. 237, pp: 1.
- Republik Indonesia. Undang-Undang No. 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995, No. 64. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Ramadhan, R. D., Handayani, S. I., dan Endang, M. G. (2014). Analisis Pemilihan Portofolio Optimal dengan Model dan Pengembangan dari Portofolio Markowitz (Studi pada Indeks BISNIS - 27 di Bursa Efek Indonesia periode 2011 - 2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 14, No. 1, pp:1-10.
- Safari, M., dan Arif . (2011). Are Sukuk Securities the Same as Conventional Bonds?. *SSRN Electronic Journal*, Vol. 1, No 1, pp: 101–125.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sulistyowati, N., dan Widyarti, E.T. (2012). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal untuk Pengambilan Keputusan Investasi (Studi Kasus Saham LQ-45 di BEI Periode Agustus 2008-Januari 2011). *Diponegoro Journal of Management*. Vol. 1, No. 1, pp: 1-15.
- Sutedi, Adrian. (2011). *Pasar Modal Syariah: Sarana Investasi Keuangan Berdasarkan Prinsip Syariah*. Jakarta: Sinar Grafika
- Tastaftiani, M., & Khoiruddin, M. (2015). Analisis Pengaruh Pengumuman Dividen Tunai terhadap *Abnormal Return* dan Variabilitas Tingkat Keuntungan Saham. *Management Analysis Journal*, Vol. 4, No. 4, pp:333–340.
- Theo, Berger C., F. (2016). On Portfolio Optimization: Forecasting Asset Covariances and Variances Based on Multi-scale Risk Models. *The Journal of Risk Finance*. Vol. 17, No. 3, pp:–
- UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
- Yusof, R. M., & Shabri Abd. Majid, M. (2008). Towards an Islamic International Financial Hub: the Role of Islamic Capital Market in Malaysia. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. Vol 1, No. 4, pp:313–329.

Wahdy, A. (2007). Analisis Perbandingan Obligasi Konvensional dan Obligasi Syariah. *Tesis. Jakarta: Universitas Indonesia.*

Witiastuti, Rini Setyo. (2012). Analisis Kinerja Portofolio: Pengujian Single Index Model dan Naive Diversification. *Jurnal Dinamika Manajemen*. Vol. 3, No. 2, pp: 122–132.



UNNES

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG