

**ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAH UNTUK
PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI
(Studi Kasus pada Saham yang Masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di
Bursa Efek Indonesia Periode Desember 2016-Desember 2019)**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1**



Disusun oleh:
Prayitno
NPM.16.0101.0127

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2020**

**ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL
SAHAM DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS
TUNGGAL UNTUK PENGAMBILAN
KEPUTUSAN INVESTASI**

**(Studi Kasus pada Saham yang Masuk dalam
Jakarta Islamic Index (JII) di Bursa Efek Indonesia
Periode Desember 2016 - Desember 2019)**

SKRIPSI

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Magelang**



Disusun oleh:
Prayitno
NPM.16.0101.0127

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2020**

SKRIPSI

ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL INDEKS TUNGGAL UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI
(Studi Kasus Pada Saham yang Masuk Dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia
Periode 2016 – Desember 2019

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Prayitno

NPM **16.0101.0127**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal **23 Juli 2020**

Susunan Tim Penguji

Pembimbing



Drs. Hamron Zubadi, M.Si.

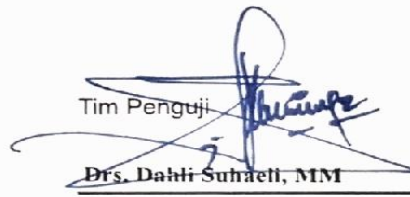
Pembimbing I



Friztina Anisa, S.E., MBA

Pembimbing II

Tim Penguji



Drs. Dahli Suhaeti, MM

Ketua



Drs. Hamron Zubadi, M. Si.

Sekretaris



Mulato Santosa, SE., MSc

Anggota

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana S1

Tanggal, **31 AUG 2020**



Dr. Marlina Kurnia, MM

Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Prayitno
NIM : 16.0101.0127
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : Manajemen S1

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul:

**ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM DENGAN
MENGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAH UNTUK PENGAMBILAN
KEPUTUSAN INVESTASI**

**(Studi Kasus pada Saham yang Masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di
Bursa Efek Indonesia Periode Desember 2016- Desember 2019)**

Adalah benar benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaanya).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan bilamana diperlukan.

Magelang 24 Agustus 2020

Peneliti



Prayitno

NIM. 16.0101.0127

HALAMAN RIWAYAT HIDUP

Nama : Prayitno
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 10 April 1994
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat Rumah : Dusun Ngloji RT/RW 020/009, Desa
Kringcing, Kec. Secang, Kab, Magelang
Alamat Email : Prayit9090@gmail.com
Pendidikan Formal
Sekolah Dasar (2000-2006) : SD Negeri 2 Secang
SMP (2006-2009) : SMP Negeri 5 Kota Magelang
SMA (2009-2012) : SMA Negeri 1 Grabag Kab. Magelang
Perguruan Tinggi (2016-2020) : S1 Program Studi Manajemen Fakultas
Ekonomi dan Bisnis Universitas
Muhammadiyah Magelang

Pendidikan Non Formal:

- *Basic learning and Speaking Course* di UMMagelang Language Center
- Pelatihan Dasar Keterampilan Komputer di UPT Pusat Komputer UMMagelang
- Pelatihan *Public Speaking* di Rektorat kampus 2 Universitas Muahmmadiyah Magelang Tahun 2017
- Pelatihan K3 di PT Mekar Armada Jaya Karoseri New Armada tahun 2014

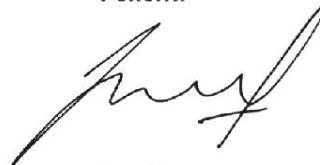
Pengalaman Organisasi:

- Himpunan Mahasiswa Manajemen (HMM) Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Sebagai Anggota Aktif (2016-2017)
- Ketua Umum Himpunan Mahasiswa Manajemen (HMM) Fakultas Ekonomi dan
Bisnis (2017-2018)

- Pengurus Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM) Komisariat Fakultas Ekonomi dan Bisnis Sebagai Kepala Bidang Seni Budaya dan Olahraga (SBO) (2018-2019)
- Pengurus Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis (DPM FEB) Sebagai Kepala Bidang Komisi IV Media dan Komunikasi

Magelang 24 Agustus 2020

Peneliti



Prayitno

NIM. 16.0101.0127

MOTTO

“Lakukanlah kebaikan sekecil mungkin, karena kita tidak tahu kebaikan mana yang akan mengantarkan ke surga”

(Imam Hasan Al-Basri)

“Kita Semua Memiliki Kesempatan yang Sama Bekerja Keraslah dengan Optimal Sesuai Versimu. Selebihnya Berpikir Positif dan Serahkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena Gagal atau Sukses Semua Tergantung dari Proses Perjuangan.”

(Prayitno)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi yang berjudul: “**Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal untuk Pengambilan Keputusan Investasi**”. Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih derajat Sarjana Ekonomi program Strata Satu (S-1) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Magelang.

Selama penelitian dan penyusunan laporan penelitian dalam skripsi ini, penulis tidak luput dari kendala. Kendala tersebut dapat diatasi penulis berkat adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr Suliswiyadi MAg, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Dra Marlina Kurnia, M.M., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Muhdiyanto, S.E., M.Si., selaku Wakil Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Mulato Santosa, S.E., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Magelang.
5. Dr. Rochiyati Murniningsih, S.E., M.P selaku dosen Pembimbing Akademik Manajemen 16 C

6. Drs Hamron Zubadi, M.Si selaku dosen Pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini
7. Friztina Anisa, S.E., MBA selaku dosen pembimbing dua yang telah memeberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Segenap dosen fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan bekal ilmu dan pengalaman yang sangat berharga selama ini.
9. Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah banyak memberikan penyediaan refrensi buku dan bacaan sebagai bagaian terpenting dalam penyusunan skripsi ini dan lebih khusus selama studi.
10. Kedua orang tua saya, bapak Rozakun dan Ibu Sariyah tercinta, yang dengan sabar mendidik, memberikan bekal mandiri dan semangat hidup, tak pernah putus dalam memanjatkan doa dan memberikan dukungan baik moral maupun materil dalam menyelesaikan studi dan menggapai cita-cita untuk memenuhi harapan keluarga.
11. Kedua adik saya yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Magelang.
12. Teman seperjuangan kuliah Mamajemen 16 C yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Semua kenangan bersama kalian semenjak masuk perkuliahan di hari pertama, susah senang sangat tidak bisa dilupakan.
13. Teman-teman berbagi pendapat, motivasi, dan saling membantu dalam menegerjakan skripsi, saya sangat mengucapkan banyak terimakasih.

Hanya doa yang dapat peneliti panjatkan semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan atas semua kebaikan bapak, ibu, saudara dan teman-teman sekalian. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Magelang, 24 Agustus 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Furqan' or similar, written in a cursive style.

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN RIWAYAT HIDUP	iv
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Kontribusi Penelitian.....	8
E. Sistematika Pembahasan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	12
A. Telaah Teori.....	12
1. Teori Portofolio.....	12
2. Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal.....	13
3. Pasar Modal	16
4. Investasi	24
5. Jakarta Islamic Indeks (JII).....	33
B. Telaah Penelitian Sebelumnya	35
C. Perumusan Hipotesis	38
D. Model Penelitian.....	40

BAB III	METODA PENELITIAN	41
A.	Populasi dan Sampel.....	41
B.	Data Penelitian.....	43
C.	Variabel Penelitian	44
D.	Metoda Analisis Data	50
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A.	Sampel Penelitian	52
B.	Hasil Penelitian.....	53
C.	Pembahasan	65
a.	Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham.	65
b.	Proporsi Dana Portofolio Optimal Saham	67
c.	Return dan Risiko Portofolio Optimal Saham	69
BAB V	SIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN	71
A.	Kesimpulan.....	71
B.	Keterbatasan Penelitian	72
C.	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA.....		74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Volume Saham Syariah	2
Gambar 1.2 Volume Perdagangan.....	2
Gambar 3.1 Model Penelitian.....	41
Gambar 4 Proporsi Dana	68

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Penentuan Sampel	52
Tabel 4.2 Daftar Saham JII.....	53
Tabel 4.3 Expected return saham	55
Tabel 4.4 Expected Return IHSG.....	57
Tabel 4.5 Beta dan Alpha Saham	58
Tabel 4.6 Perhitungan ERB Saham.....	60
Tabel 4.7 Perhitungan Cut of Rate	61
Tabel 4.8 Perhitungan Proporsi dana Saham	62
Tabel 4.9 Perhitungan Return Portofolio	64
Tabel 4.10 Perhitungan Risiko Portofolio.....	65

ABSTRAK

ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM DENGAN MENGGUNAKAN MODEL INDEKS TUNGGAL UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI (Studi kasus pada Saham yang Masuk dalam *Jakarta Islamic Index (JII)* di Bursa Efek Indonesia Periode Desember 2016 - Desember 2019)

**Oleh:
Prayitno**

Investor pasar modal akan menginvestasikan dananya pada saham-saham yang memiliki return yang tinggi dengan risiko yang dapat diminimalkan, salah satu strategi dalam mengurangi risiko maka saham-saham dapat dibentuk menjadi portofolio. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui saham-saham dari anggota JII yang dapat membentuk portofolio optimal serta mengetahui proporsi dana yang diinvestasikan dan juga besarnya return dan juga risiko yang melekat pada saham tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah saham yang masuk dalam index JII secara berturut-turut selama kurun waktu 2017-2019, metode analisis yang digunakan adalah dengan pendekatan model indeks tunggal. Hasil analisis menunjukkan bahwa dengan menggunakan pendekatan model indeks tunggal saham-saham anggota JII periode Desember 2016 sampai Desember 2019 yang dapat membentuk portofolio optimal yaitu terdiri dari Semen Indonesia (Persero) Tbk sebesar 20,8%, XL Axiata Tbk. Sebesar 31,45%, Indofood CPB Sukses Makmur Tbk Sebesar 42,15%, Aneka Tambang (Persero) Tbk. Sebesar 5,20%. Hasil penelitian ini menunjukkan return saham lebih besar dari pada risiko pasar sehingga portofolio layak untuk dijadikan acuan investasi di tahun mendatang

Kata Kunci: *Return, Risiko, Keputusan Investasi, Portofolio Optimal*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ekonomi yang berbasis Islam di Indonesia merupakan suatu realita yang membanggakan bagi umat muslim, salah satunya adalah ekonomi di pasar modal dengan prinsip dasar ekonomi yang berbasis syariah, Pada dasarnya Islam sangat menganjurkan umatnya untuk melakukan investasi ekonomi dengan cara yang baik dan benar. Dalam melakukan investasi harus tetap diperhatikan prinsip, etika, dan hukum ekonomi syariah. Prinsip-prinsip yang harus dipenuhi adalah berkegiatan ekonomi dengan asas berkeadilan dan tidak saling merugikan. Untuk mengakomodasi kebutuhan investor yang berminat melakukan investasi sesuai syariah, maka pada tanggal 3 juli 2000, Bursa Efek Jakarta (BEJ) bekerja sama dengan Dana reksa Invest Management mengembangkan indeks syariah atau Jakarta Islamic Index (JII).

Performa dari Jakarta Islamic Index (JII) yang sudah 20 tahun didirikan menunjukan peningkatan yang signifikan dibanding dengan indeks yang lain, berkaca pada *trading volume share* yang secara linear juga mengalami peningkatan. Perkembangan dan pertumbuhan saham syariah secara akumulatif di Indonesia pada tahun 2018 Q1 - Q4 dapat dilihat pada gambar 1.1.

STATISTICAL HIGHLIGHT

Stock Trading Summary

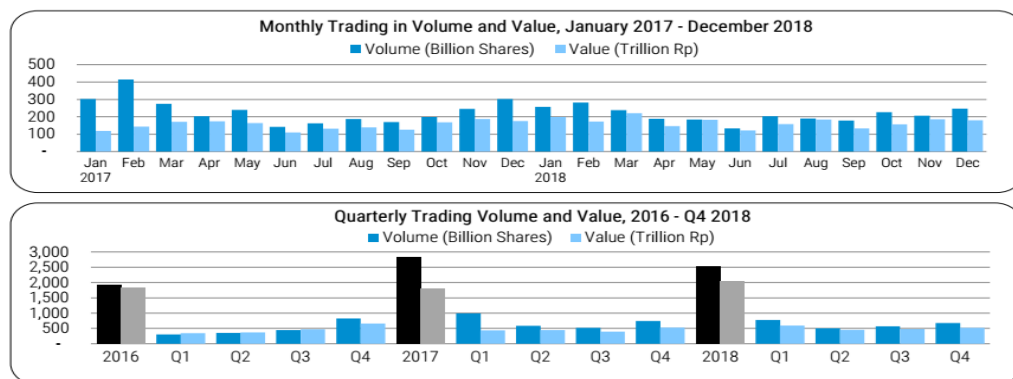
Market	IDX Total Trading			Sharia Stock Trading				LQ45 Stock Trading			
	Volume, m. share	Value, b. IDR	Freq., th. x	Volume, m. share	Value, b. IDR	% *	Freq., th. x	Volume, m. share	Value, b. IDR	% *	Freq., th. x
Regular	1,706,969	1,509,987	92,631	1,011,520	824,898	55%	57,757	513,061	1,002,438	66%	39,257
Cash	15.30	31.41	0.63	9.98	28.80	92%	0.42	3.28	1.61	5%	0.24
Negotiated	829,295	530,068	201	482,595	285,039	54%	86	140,552	235,012	44%	61
Total	2,536,279	2,040,086	92,833	1,494,125	1,109,966	54%	57,844	653,616	1,237,451	61%	39,319
Daily Average	10,568	8,500	387	6,226	4,625		241	2,723	5,156		164

Gambar 1.1

Pencatatan Volume Perdagangan Saham-Saham Syariah

Sumber : OJK, Statistik Trading Index

Terlihat pada gambar 1.1 bahwa pada tahun 2018 indeks saham-saham syariah mencatatkan volume lebih dari satu juta penjualan dengan total peningkatan nilai sampai dengan 54% dengan performa seperti itu, saham syariah mencatatkan posisi yang lebih tinggi daripada indeks saham LQ 45. Sementara apabila kita bandingkan secara keseluruhan terhadap volume penjualan saham pada Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017 sampai dengan 2018 per kuartal dan per bulan maka akan terlihat seperti gambar 1.2 di bawah ini:



Gambar 1.2 Volume Perdagangan

Sumber: Research And Development BEI 2019

Terlihat pada gambar 1.2 bahwa secara keseluruhan bahwa peningkatan volume investasi pada instrumen saham, itu dibuktikan dengan rangkuman kinerja dari BEI tahun 2018 yang menunjukkan *value* dari tahun 2017 sampai dengan 2018 yang mencapai lebih dari 200 Triliun Rupiah, diperkirakan juga tahun-tahun mendatang akan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya investasi ditambah juga era digitalisasi di bidang keuangan dan investasi yang semakin meluas.

Dengan meningkatnya jumlah investor di pasar modal terlebih lagi jika dilihat dari peningkatan tren investor pada jenis-jenis saham yang tercatat sebagai saham syariah maka terdapat berbagai hal yang perlu diperhatikan dengan diversifikasi dan jumlah modal yang di investasikan, sehingga tidak terdapat unsur spekulasi dan tanpa perencanaan dalam pembelian sejumlah saham. Seorang investor membeli sejumlah saham saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham ataupun sejumlah dividen di masa yang akan datang, sebagai imbalan atas waktu dan risiko yang terikat dengan investasi tersebut (Tandelilin, 2017). Terdapat beberapa kategori investor dalam melakukan investasi diantaranya adalah dilihat dari rasionalitas dalam melakukan prosedur dan penentuan portofolio optimal dari data historis pada saham-saham yang *listed* di Bursa Efek. Permasalahan ini dapat dijawab melalui dua pendekatan, pertama dengan melakukan perhitungan untuk memilih saham dan menentukan portofolio dengan model indeks tunggal, kedua dengan pola perilaku investor di bursa yang

tercermin dari aktifitasnya melakukan transaksi jual beli saham-saham yang diikuti dalam portofolio sebagai bahan pembentukan portofolio optimal.

Menyusun portofolio optimal merupakan salah satu cara untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan *return* dengan cara diversifikasi investasi. Portofolio optimal (*optimal portfolio*) adalah portofolio yang memberikan hasil kombinasi *return* tertinggi dengan risiko terendah (Hartono, 2014:6). Model analisis portofolio yang dapat digunakan di antaranya adalah model Markowitz dan Model Indeks Tunggal. Model Markowitz menekankan pada usaha memaksimalkan ekspektasi *return* dan meminimalkan risiko, sedangkan Model Indeks Tunggal dapat menyederhanakan perhitungan di model Markowitz dengan menyediakan parameter-parameter input yang diperlukan dalam perhitungan model Markowitz (Hartono, 2012:339). Model Indeks Tunggal dipilih karena aktiva bebas risiko tidak dipertimbangkan dalam model Markowitz, sedangkan portofolio optimal akan dapat berbeda seandainya pinjaman dan simpanan bebas risiko tidak tersedia, (Hartono, 2012:312).

Berbagai penelitian sebelumnya terkait dengan analisis pembentukan portofolio optimum pernah dilakukan, analisis ini merupakan analisis yang bersifat temporer dan mencakup cukup luas sektor yang bisa dipilih karena dalam pembuatan portofolio investasi sejalan dengan harga pasar dan fluktuasi tren permintaan sehingga penelitian ini sangat dinamis dari tahun ke tahun. Adapun penelitian terdahulu yang pernah dilakukan di antaranya yang berjudul “Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Model Indeks Tunggal Studi Pada

Perusahaan *Property, Real Estate And Building Construction* Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015”. Di mana hasil penelitian yang dilakukan Firdani Antika Sari & Nila Firdausi Nuzula, (2015) tersebut, menunjukkan dari 15 saham yang dipilih sebagai sampel terdapat 4 saham kandidat yang dijadikan portofolio optimum diantara emiten saham berkode (GMTD), (MKPI), (PTPP), (WSKT) dengan proporsi masing-masing adalah 3,6%, 44,5%, 36,09%, 15,76%.

Sementara itu sejalan penelitian ini, terdapat juga penelitian yang sebelum dilakukan dengan objek penelitian pada emiten-emiten saham syariah pada Jakarta Islamic Index (JII). Penelitian tersebut dilakukan oleh Berlian Nanda Oktaviani & Andhi Wijayanto, (2015) dengan judul “Aplikasi Single Index Model Dalam Pembentukan Portofolio Optimal Saham LQ 45 Dan JII Tahun 2013-2015”. Penelitian ini menunjukkan portofolio dari indeks LQ45 beserta proporsi dana yaitu UNVR sebesar 52,15%, AKRA sebesar 28,77% dan ICBP sebesar 19,06% dengan *return* sebesar 1,77%, risiko sebesar 2,73% dan kinerja portofolio 0,0147709. Portofolio dibentuk dari JII beserta proporsi dana adalah UNVR sebesar 50,80%, AKRA sebesar 27,63%, ICBP sebesar 18,31% dan WIKA sebesar 3,97% dengan *return* sebesar 1,77%, risiko sebesar 2,93% dan kinerja portofolio 0,0150893.

Dalam pembentukan portofolio saham optimal dengan menggunakan *single index model* dapat dijadikan suatu alternatif dalam mendiversifikasi pemilihan saham dalam melakukan investasi pasar modal, dengan pembentukan portofolio

menggunakan cara seperti ini maka investor dimungkinkan agar bisa memetakan suatu *return* saham maupun seberapa besar risiko investasinya tersebut. Dengan semakin meningkatnya jumlah investor dipasar modal dan juga mayoritas penduduk Indonesia secara demografi merupakan penduduk yang beragama Islam maka BEI sebagai tempat investasi saham salah satunya telah memberikan wadah dengan pembentukan indeks saham syariah dengan nama JII sehingga masyarakat maupun perusahaan investasi bisa memilih saham-saham yang dikehendaki untuk memfasilitasi minat investasi saham secara syariah.

Apa yang menjadi fokus pada penelitian ini merupakan suatu hal yang mendasar terkait dengan sejauh mana rasionalitas investor dalam membentuk portofolio dan juga terlebih lagi adalah keputusan investasi yang menyangkut dengan dana, serta cara-cara yang digunakan secara benar atau syariah sesuai prinsip-prinsip Islam. Maka dari itu berdasarkan *research gap* dan *fenomena gap* yang ada dalam penelitian ini, maka penulis tertarik untuk meneliti: Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham dengan Menggunakan Single Indeks Model untuk Keputusan Investasi (Studi Empiris Pada Saham yang Masuk Dalam Jakarta Islamic Index (JII) di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2019).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah komposisi portofolio optimal yang bisa dihasilkan dengan menggunakan single index model di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2016 - Desember 2019 ?.
2. Berapakah proporsi dana yang bisa dialokasikan untuk investasi yang masuk dalam portiofolio optimal saham-saham syariah yang terdapat pada *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2016-Desember 2019 ?.
3. Berapakah besarnya *return* portofolio yang terbentuk dari saham-saham syariah yang yang masuk dalam komposisi portofolio optimal yang terdapat pada *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2016 - Desember 2019 ?
4. Berapakah besarnya *risiko* portofolio yang terbentuk dari saham-saham syariah yang yang masuk dalam komposisi portofolio optimal yang terdapat pada *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2016 - Desember 2019 ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat ditetapkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis komposisi portofolio optimal yang bisa dihasilkan dengan menggunakan single index model di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2016-Desember 2019.

2. Untuk mengetahui dan menganalisis proporsi dana yang bisa dialokasikan untuk investasi yang masuk dalam portofolio optimal saham-saham syariah yang terdapat pada *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2016 – Desember 2019.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis besarnya *return* portofolio yang terbentuk dari saham-saham syariah yang masuk dalam komposisi portofolio optimal yang terdapat pada *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2017 – Desember 2019.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis besarnya *risiko* portofolio yang terbentuk dari saham-saham syariah yang masuk dalam komposisi portofolio optimal yang terdapat pada *Jakarta Islamic Index* (JII) dari bulan Desember 2016 -Desember 2019.

D. Kontribusi Penelitian

1. Secara Teoritis
 - a. Penelitian ini memberikan pemahaman yang semakin mendalam terkait dengan suatu pembentukan portofolio dalam investasi pasar modal sehingga risiko bisa diminimalkan dan *return* hasil investasi bisa dimaksimalkan.
 - b. Penelitian ini juga dapat menjadi salah satu referensi pengembangan ilmu manajemen keuangan mengenai analisis portofolio optimal dengan model indeks tunggal pada saham-saham yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia periode Desember 2016 – Desember 2019.

2. Secara Praktis

- a. Penelitian ini diharapkan akan membantu investor dan calon investor yang akan melakukan diversifikasi untuk mendapatkan portofolio optimal, khususnya saham-saham yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia periode Desember 2016 - Desember 2019.
- b. Bagi Perusahaan Penelitian ini diharapkan menjadi masukan untuk perusahaan-perusahaan yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) untuk meningkatkan kinerjanya, sehingga akan selalu menjadi incaran investor dan calon investor.

E. Sistematika Pembahasan

1. Bagian Awal

Bagian ini berisi halaman judul, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, halaman riwayat hidup, moto, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Isi

Bagian ini terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini meliputi uraian mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan dikemukakan hasil penelitian sebelumnya badan teori-teori yang mendasari analisis data yang diambil dari beberapa literatur atau pustaka seperti investasi, portofolio optimal dan model indeks tunggal serta kerangka pemikiran, penelitian terdahulu dan hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini akan diuraikan metode yang digunakan dalam penelitian. Metode penelitian akan diuraikan tentang objek penelitian. Jenis penelitian, populasi dan sampel, jenis data metode pengumpulan data, definisi operasional variabel, uji data dan metode analisis data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini bertujuan untuk membahas dan menguraikan pengujian yang telah dilakukan meliputi statistik diskriptif data dan uji hipotesis.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan hasil penelitian , keterbatasan penelitian dan saran. Bagian akhir akan diisi dengan lampiran yang dapat mendukung skripsi ini.

3. Bagian Daftar Pustaka dan Lampiran

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

A. Telaah Teori

1. Teori Portofolio

Menurut Hartono (2014), portofolio adalah suatu kumpulan aktiva keuangan dalam suatu unit yang dipegang atau dibuat oleh seorang investor, perusahaan institusi, atau institusi keuangan. Halim (2015) menyatakan bahwa portofolio merupakan kombinasi atau gabungan atau sekumpulan aset, baik berupa aset riil maupun aset finansial yang dimiliki oleh investor. Hakikat pembentukan portofolio adalah untuk mengurangi risiko dengan cara diversifikasi, yaitu mengalokasikan sejumlah dana pada berbagai alternatif investasi yang berkorelasi negatif. Ada tiga konsep yang diperlukan untuk memahami pembentukan portofolio optimal menurut Tandelilin (2017), yaitu:

a. Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal

Investor dalam pembentukan portofolio selalu ingin memaksimalkan *return* yang diharapkan dengan tingkat risiko tertentu yang bersedia ditanggungnya, atau mencari portofolio yang menawarkan risiko terendah dengan tingkat *return* tertentu. Karakteristik portofolio seperti ini disebut sebagai portofolio efisien. Portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih seorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio efisien. Suatu investasi yang memberikan tingkat keuntungan

yang sama dengan risiko yang lebih rendah, atau dengan risiko yang sama memberikan tingkat keuntungan yang lebih tinggi, karakteristik seperti ini menurut Husnan (2001) disebut sebagai portofolio yang efisien. Menurut Hartono (2014), portofolio optimal adalah portofolio yang memberikan hasil kombinasi *return* tertinggi dengan risiko terendah.

b. Aset Berisiko dan Aset Bebas Risiko

Investor dapat memilih menginvestasikan dananya pada berbagai aset, baik aset yang berisiko maupun aset yang bebas risiko, ataupun kombinasi dari kedua aset tersebut. Pilihan investor atas aset-aset tersebut akan tergantung dari sejauh mana preferensi investor terhadap risiko. Aset berisiko adalah aset-aset yang tingkat *return* aktualnya di masa depan masih mengandung ketidakpastian. Aset bebas risiko merupakan aset yang tingkat *return*nya di masa depan sudah bisa dipastikan pada saat ini dan ditunjukkan oleh *variance return* yang sama dengan nol.

2. Portofolio Optimal Berdasarkan Model Indeks Tunggal

Terdapat banyak model untuk penegambilan keputusan investasi sekuritas. Ketika mengambil suatu instrumen investasi, seorang investor selalu mempertimbangkan dua variabel utama, yaitu return dan risiko. Salah satu instrumen yang dapat menjelaskan presentase keuntungan dan risiko suatu investasi sekuritas adalah metode indeks tunggal. Metode ini menjelaskan antara return dari setiap sekuritas individual dengan return pasar. Tandellin (2017)

menjelaskan bahwa terdapat metode lain dalam pembentukan portofolio optimal diantaranya adalah *Capital Asset Pricing Model (CAPM)* dan model *Markowitz*, konsep dari metode model indeks tunggal lebih sederhana dan mempunyai tingkat keakuratan perhitungan risiko dan keuntungan yang lebih tinggi daripada metode CAPM disisi lain juga model indeks tunggal dipilih karena aktiva bebas risiko tidak dipertimbangkan dalam model Markowitz, sedangkan portofolio optimal akan dapat berbeda seandainya pinjaman dan simpanan bebas risiko tidak tersedia, Hartono (2012). Model indeks tunggal berdasarkan penelitian Sitanggang(2014) dapat digunakan dalam penentuan portofolio optimal dengan cara membandingkan *excess return to beta (ERB)* dengan *cut-off-rate(Ci)*.

Model Indeks Tunggal (*Single Index Model*) dikembangkan oleh William Sharpe tahun 1963 yang digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di model *Markowitz* dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan di dalam perhitungan model *Markowitz*. Model indeks tunggal adalah penyempurnaan dari model sebelumnya yaitu diversifikasi aset secara naif/random. Investor dalam diversifikasi naif ini menginvestasikan dananya secara acak pada berbagai jenis saham yang berbeda dengan harapan risiko dari portofolio akan berkurang. Pada awalnya, semakin banyak saham yang dimasukkan dalam portofolio maka semakin besar manfaat pengurangan risiko yang akan diperoleh, tetapi semakin lama manfaat diversifikasi yang diperoleh akan semakin berkurang. Kelemahan diversifikasi secara naif adalah investor

tidak memanfaatkan informasi yang tersedia sehingga diversifikasi yang dilakukan belum optimal.

Model sebelumnya yaitu model teori portofolio *Markowitz* juga berkontribusi dalam perhitungan kovarians. Kovarians adalah ukuran absolut yang menunjukkan sejauh mana dua variabel mempunyai kecenderungan untuk bergerak bersama-sama Tandelilin (2017). Kelemahan dalam model teori portofolio *Markowitz* adalah perhitungan kovarians yang sangat kompleks. Oleh karena itu, model indeks tunggal menyederhanakan perhitungan yang kompleks ini. Model Indeks Tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan indeks harga pasar. Hubungan *return* dari sekuritas dan *return* dari indeks pasar umum dituliskan oleh Hartono (2013) sebagai berikut:

$$R_i = a_i + \beta_i \cdot R_M$$

R_i = Return sekuritas ke-i

a_i = Suatu variabel acak yang menunjukkan komponen dari *return* sekuritas ke-i yang independen terhadap kinerja pasar

β_i = *Beta* yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan R_i akibat dari perubahan R_M

R_M = Tingkat *return* dari indeks pasar, juga merupakan suatu variabel acak
variabel a_i merupakan komponen *return* yang tidak tergantung dari *return* pasar. Variabel a_i dapat dipecah menjadi α_i dan e_i sebagai berikut:

$$a_i = \alpha_i + e_i$$

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_M + e_i$$

α_i = nilai ekspektasi dari *return* sekuritas yang independen terhadap *return* pasar.

e_i = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasinya sama dengan nol atau $E(e_i) = 0$

Variabel α_i bersifat independen terhadap *return* pasar dan merupakan komponen *return* unik yang hanya berhubungan dengan peristiwa mikro (*micro event*) yang hanya mempengaruhi perusahaan tertentu saja. Bagian *return* yang bergubungan dengan *return* pasar ditunjukkan oleh β_i yang merupakan sensitivitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* dari pasar.

3. Pasar Modal

a. Pengertian Pasar Modal

Hartono, (2013) menyatakan pasar modal merupakan sarana perusahaan untuk meningkatkan kebutuhan dana jangka panjang dengan menjual saham atau mengeluarkan obligasi. Saham merupakan bukti kepemilikan dari perusahaan sedangkan obligasi (*bond*) adalah kontrak yang mengharuskan peminjam untuk mengembalikan pinjaman pokok beserta bunga dalam waktu tertentu yang sudah disepakati. Tandelilin (2017) menyatakan pasar modal adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Menurut Hartono (2013), pasar modal dikatakan efisien jika harga dari surat-surat berharga mencerminkan nilai dari perusahaan secara akurat. Jadi, harga

dari surat berharga dapat digunakan oleh investor untuk menilai prospek laba dari sebuah perusahaan serta kualitas dari manajemennya, sementara itu terdapat berbagai hal yang harus diperhatikan dalam pasar modal di antaranya adalah berbagai instrumen pasar modal seperti di bawah ini.

b. Instrumen Pasar Modal

Instrumen pasar modal adalah semua surat-surat berharga (*securities*) yang diperdagangkan di bursa dan umumnya bersifat jangka panjang. Menurut Tandelilin (2017), beberapa surat berharga yang diperdagangkan di pasar modal antara lain saham, obligasi, reksadana, dan instrumen derivatif (waran, *right issue*, opsi, dan *futures*) .

1) Saham

Saham adalah tanda penyertaan modal pada perseroan terbatas dengan tujuan pemodal membeli saham untuk memperoleh penghasilan dari saham tersebut Weston dan Copelend (2004:56). Menurut Alwi, (2003:33) saham atau stock adalah surat tanda bukti atau tanda kepemilikan terhadap suatu perusahaan suatu perseroan terbatas. Saham juga berarti sebagai tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan terbuka Darmadji (2008). Alwi (2003:33) membagi saham menjadi dua jenis, yaitu saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*preferred stock*).

a) Saham Biasa (*common stock*)

Saham biasa adalah saham yang tidak mencantumkan nama pemilik dan kepemilikannya melekat pada pemegang sertifikat tersebut. Saham biasa adalah saham yang tidak memperoleh hak istimewa. Saham biasa menanggung risiko terbesar karena pemegang saham biasa menerima dividen hanya setelah pemegang saham preferen dibayar dan memperoleh dividen sepanjang perseroan memperoleh keuntungan, hak suara pada RUPS sesuai dengan jumlah saham yang dimilikinya dan pada likuidasi perusahaan, mempunyai hak untuk memperoleh sebagian dari kekayaan perusahaan setelah semua kewajiban dilunasi, baik untuk para kreditur maupun para pemegang saham preferen.

b) Saham Preferen (*preferred stock*)

Saham preferen adalah saham yang memberikan hak untuk mendapatkan dividen lebih dahulu dari saham biasa yang besarnya tetap. Saham preferen terdiri dari beberapa jenis, yaitu:

i) *Cumulative Preferred Stock*

Memberikan hak kepada pemiliknya atas pembagian dividen yang sifatnya kumulatif dalam suatu presentasi atau jumlah tertentu. Apabila pada tahun tertentu dividen yang dibayarkan tidak dibayar sama sekali, maka hal ini diperhitungkan pada tahun-tahun berikutnya. Pembayaran dividen kepada pemegang saham preferen selalu didahulukan dari pemegang saham biasa.

ii) *Non Cumulative Preferred Stock*

Pemegang saham jenis ini prioritas dalam pembagian dividen sampai pada suatu presentasi atau jumlah tertentu, tetapi tidak bersifat kumulatif, yaitu dividen tahun-tahun sebelumnya yang belum dibayar tidak perlu dilunasi pada tahun berikutnya. Jadi jika akan membagi dividen untuk pemegang saham biasa, kewajiban yang ada hanyalah membayar dividen saham preferen untuk tahun tersebut.

iii) *Participating Preferred Stock*

Pemilik saham jenis ini di samping memperoleh dividen tetap seperti yang telah ditentukan, juga diberi hak untuk memperoleh bagian dividen tambahan setelah saham biasa memperoleh jumlah dividen yang sama dengan jumlah tetap yang diperoleh saham preferen.

2) Obligasi

Obligasi merupakan sekuritas yang memberikan pendapatan dalam jumlah tetap kepada pemiliknya. Pada saat membeli obligasi, investor sudah dapat mengetahui dengan pasti berapa pembayaran bunga yang akan diperolehnya secara periodik dan berapa pembayaran kembali nilai par (*par value*) pada saat jatuh tempo.

3) Reksa Dana

Reksa Dana (*mutual fund*) adalah sertifikat yang menjelaskan bahwa pemiliknya menitipkan sejumlah dana kepada perusahaan reksadana, untuk digunakan sebagai modal berinvestasi baik di pasar modal maupun di pasar uang. Perusahaan reksadana akan menghimpun dana dari investor untuk kemudian diinvestasikan dalam bentuk portofolio yang dibentuk oleh manajer investasi. Dengan demikian, investor dapat membentuk portofolio secara tidak langsung melalui manajer investasi.

4) Waran

Waran adalah opsi yang diterbitkan oleh perusahaan untuk membeli saham dalam jumlah dan harga yang telah ditentukan dalam jangka waktu tertentu, biasanya dalam beberapa tahun. Penerbit waran biasanya disertakan pada sekuritas lain seperti saham atau obligasi untuk lebih menarik minat pemodal.

5) *Right Issue*

Right Issue adalah instrumen derivatif yang berasal dari saham. *Right issue* memberikan hak bagi pemiliknya untuk membeli sejumlah saham baru yang dikeluarkan oleh perusahaan dengan harga tertentu. *Right issue* umumnya dibatasi kepada pemegang saham lama. Perusahaan mengeluarkan *right issue* dengan tujuan untuk tidak mengubah proposi kepemilikan pemegang saham dan mengurangi biaya emisi akibat penerbitan saham baru.

6) Opsi

Opsi merupakan hak untuk menjual atau membeli sejumlah saham tertentu pada harga yang telah ditentukan. Opsi dapat berupa *call option* atau *put option*. *Call option* memberikan hak kepada pemiliknya untuk membeli saham yang telah ditentukan dalam jumlah dan harga tertentu dalam jangka waktu yang telah ditetapkan. Sebaliknya *put option* memberikan hak untuk menjual saham yang ditunjuk pada harga dan jumlah tertentu pada jangka waktu yang telah ditetapkan, sehingga penerbit dan pembeli opsi mempunyai harapan yang berbeda. Pada *call option* penerbit mengharapkan harga saham turun sedangkan pembeli mengharapkan harga saham naik pada saat jatuh tempo. *Put option*, penerbit mengharapkan harga saham naik sedangkan pembeli mengharapkan harga saham turun pada saat jatuh tempo sehingga terdapat dua pilihan penting yang bisa atau sama sekali tidak diambil.

7) Futures

Kontrak *futures* adalah perjanjian untuk melakukan pertukaran aset tertentu di masa yang akan datang antara pembeli dan penjual. Penjual akan memberikan aset yang ditunjuk pada waktu yang telah ditentukan untuk ditukarkan dengan sejumlah uang dari pembeli. Meskipun pembayaran dilakukan pada waktu jatuh tempo, pada awal kontrak pembeli diminta untuk memberikan sejumlah dana (*margin*), untuk

mengurangi risiko gagalnya pelaksanaan kontrak tersebut pada saat jatuh tempo.

c. Manfaat Pasar Modal

Pasar modal menjadi salah satu tempat di mana bisa difungsikan sebagai tempat yang mempertemukan berbagai pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjual belikan sekuritas, menurut Hadi (2013) pasar modal memiliki manfaat antara lain sebagai berikut:

- 1) Menyediakan sumber pembiayaan jangka panjang bagi dunia usaha sekaligus memungkinkan alokasi sumber dana secara optimal sehingga kebutuhan akan pendanaan bisa terpenuhi.
- 2) Alternatif investasi yang memberikan potensi keuntungan dengan risiko yang bisa diperhitungkan melalui keterbukaan, likuiditas, dan diversifikasi.
- 3) Memberikan kesempatan memiliki perusahaan yang sehat dan mempunyai prospek, keterbukaan dan profesionalisme, menciptakan iklim yang sehat.
- 4) Menciptakan lapangan kerja/profesi yang menarik.
- 5) Memberikan akses kontrol sosial.
- 6) Menyediakan *leading indicator* bagi *trend* ekonomi negara

d. Fungsi Pasar Modal

Menurut Hadi (2013) dalam sistem perekonomian pasar modal mempunyai dua fungsi yaitu fungsi ekonomi dan fungsi keuangan. Fungsi ekonomi, bahwa pasar modal menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari *lender* ke *borrower* dalam rangka pembiayaan investasi. *Lender* dengan menginvestasikan dananya mengharapkan adanya imbalan atau *return* dari penyerahan dana tersebut. Bagi *borrower*, adanya dana dari luar dapat dipergunakan untuk pengembangan usahanya tanpa menunggu dana dari hasil operasi perusahaannya. Fungsi keuangan, maksudnya bahwa dengan cara menyediakan dana yang diperlukan oleh *borrower* dan para *lender* tanpa harus terlibat langsung dalam kepemilikan aktiva riil.

Dilihat dari perspektif lain, Hadi (2013) juga menyatakan pasar modal memberikan fungsi besar bagi pihak-pihak yang ingin memperoleh keuntungan investasi. Fungsi pasar modal tersebut antara lain:

1) Bagi perusahaan

Pasar modal memberikan ruang dan peluang bagi perusahaan untuk memperoleh sumber dana yang relatif memiliki risiko investasi (*cost of capital*) rendah dibandingkan sumber dana jangka pendek dari pasar uang.

2) Bagi investor

Alternatif bagi pemodal, terutama pada instrumen yang memberikan likuiditas tinggi. Pasar modal memberikan ruang investor

dan profesi lain memanfaatkan untuk memperoleh *return* yang cukup tinggi.

3) Bagi perekonomian nasional

Pasar modal memiliki peran penting dalam rangka meningkatkan dan mendorong pertumbuhan dan stabilitas ekonomi. Secara makro fungsi pasar modal meliputi penyebaran kepemilikan terhadap masyarakat dan sebagai sarana aliran masuknya investasi asing.

4. Investasi

a. Pengertian Investasi

Menurut Tandelilin (2017), investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang. Keuntungan ini dapat berupa keuntungan dari kenaikan harga saham ataupun mendapatkan sejumlah dividen. Hartono (2013) memberikan pengertian investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan di dalam produksi yang efisien selama periode waktu yang tertentu. Kesimpulan dari dua pendapat di atas, investasi adalah penempatan sejumlah dana yang dilakukan pada saat ini untuk keuntungan di masa mendatang.

b. Dasar Keputusan Investasi

Menurut Tandelilin (2017), dasar keputusan investasi terdiri dari tingkat *return* yang diharapkan, tingkat risiko, serta hubungan antara return dan risiko.

1) Return

Tujuan investor dalam berinvestasi adalah memaksimalkan return atau pengembalian tanpa melupakan faktor risiko yang harus dihadapinya. *Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor dalam berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor dalam menanggung risiko atau investasi yang dilakukan Tandelilin (2013).

Sumber-sumber *return* investasi terdiri dari dua komponen utama yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*. *Yield* merupakan komponen *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi. Sedangkan *capital gain (loss)* sebagai komponen kedua dari return merupakan kenaikan atau penurunan harga dari suatu surat berharga bisa saham maupun surat hutang jangka panjang, yang bisa memberikan keuntungan ataupun kerugian bagi investor, dalam kata lain *capital gain (loss)* bisa juga diartikan sebagai perubahan harga sekuritas (Tandelilin, 2013)

Return yang diharapkan oleh investor dari investasi yang dilakukannya merupakan kompensasi atas biaya kesempatan (*Opportunity*

Cost) dan risiko penurunan daya beli akibat pengaruh inflasi. *Return* dibedakan atas *return* yang diharapkan (*Expected Return*) dan *return* yang terjadi (*Realized Return*). *Return* realisasi diukur dengan menggunakan *return* total (*Total Return*), relatif *return* (*return* relative), kumulatif *return* dan *return* yang disesuaikan (*Adjusted Return*). *Return* total merupakan *return* keseluruhan dari suatu investasi dalam suatu periode tertentu yang terdiri dari *capital gain* (*Loss*) dan *yield*. *Capital gain* (*Loss*) merupakan selisih untung atau rugi dari harga investasi yang dilakukan dengan harga periode yang lalu Jogiyanto (2010)

Pada dasarnya terdapat dua keuntungan yang diperoleh investor dengan membeli atau memiliki efek Darmadji (2016):

- a) *Current income* yaitu (keuntungan lancar) keuntungan yang diperoleh melalui pembayaran yang bersifat periodik seperti halnya adalah pemebayaran deviden.
- b) *Capital gain* berupa keuntungan yang diterima karena selisih antara harga jual dan harga beli suatu instrumen investasi. Besarnya *capital gain* akan positif apabila harga jual dari instrumen saham misalnya lebih tinggi dari harga belinya.

Pada konteks investasi portofolio *return* memegang peranan penting dalam perhitungan portofolio yang membentuk, karena *return* merupakan imbalan atas yang diperoleh atas suatu investasi. Besarnya *return* bisa digambarkan lebih awal sebelum melakukan suatu

pembentukan portofolio, karena dalam pembentukan portofolio dan *return* terdapat dua komponen penting yaitu perhitungan *return* yang telah terjadi (*Actual Return*) yang berdasarkan histori penjualan instrumen saham tahun-tahun sebelumnya. Komponen kedua yaitu *return* yang diharapkan atau (*Expected Return*) atau pengembalian akan suatu investasi yang akan diperoleh di masa mendatang Halim (2014).

2) Risiko

Risiko diartikan sebagai kemungkinan *return* aktual yang berbeda dengan *return* yang diharapkan. Sikap investor terhadap risiko akan sangat tergantung kepada preferensi investor terhadap risiko. Investor yang lebih berani akan memilih risiko investasi yang lebih tinggi, yang diikuti oleh harapan tingkat *return* yang tinggi pula. Apabila dikaitkan dengan preferensi investor terhadap risiko, maka menurut Halim (2014) risiko dibedakan menjadi tiga yaitu, investor yang menyukai risiko atau pencari risiko (*risk seeker*), investor yang netral terhadap risiko (*risk neutral*), dan investor yang tidak menyukai risiko atau menghindari risiko (*risk averter*).

Risiko dalam konteks portofolio menurut Halim (2014) dibedakan menjadi dua yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*). Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini dipengaruhi oleh faktor-faktor makro yang dapat memengaruhi

pasar secara keseluruhan. Risiko ini juga disebut risiko yang tidak dapat di diversifikasi (*undiversifiable risk*). Risiko tidak sistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada dalam satu perusahaan atau industri tertentu. Fluktuasi risiko ini besarnya berbeda-beda antara satu saham dengan saham yang lain. Perbedaan fluktuasi risiko yang berbeda-beda ini maka masing-masing saham memiliki tingkat sensitivitas yang berbeda terhadap setiap perubahan pasar. Risiko ini juga disebut risiko yang dapat di diversifikasi (*diversifiable risk*).

3) Hubungan *Return* dan Risiko Portofolio

Portofolio merupakan investasi dalam berbagai instrumen keuangan atau disebut dengan diversifikasi. Portofolio dimaksudkan untuk mengurangi risiko investasi dengan cara menyebarkan dana ke berbagai asset yang berbeda, sehingga jika suatu aset terjadi kerugian sementara asset lainnya tidak mengalami kerugian, maka nilai investasi kita tidak akan terdampak kerugian semua. Dalam istilah portofolio sangat sering kita dengar peribahasa yang mana kalau ditelusuri lebih jauh, peribahasa ini sudah ada sebelum teori portofolio modern dikembangkan oleh Henry Markowitz, yaitu: “*Don’t Put All Your Egg in One Basket*” atau jangan menaruh semua telur ke dalam satu keranjang. Pelajaran ini sangat berharga karena apabila telur ditaruh dalam satu keranjang semua apabila keranjang itu jatuh maka kemungkinan banyak telur akan pecah, atau bisa

jadi pecah semua atau rugi total. Ini berarti investasi berdasarkan peribahasa ini harus dibagi-bagi ada yang dalam instrumen saham dengan berbagai emiten yang menjadi instrumen, ada yang di obligasi, deposito berjangka dan reksadana” Halim (2014)

“Return realisasi dan return ekspektasi dari portofolio merupakan rata-rata tertimbang *return* dari *return-return* seluruh sekuritas tunggal. Akan tetapi, risiko portofolio tidak harus sama dengan rata-rata tertimbang risiko-risiko dari seluruh sekuritas tunggal, risiko portofolio bahkan dapat lebih kecil dari rata-rata tertimbang risiko masing-masing sekuritas tunggal Jogiyanto (2010). Menghitung secara pasti beberapa *return* yang akan diperoleh dari suatu investasi di masa mendatang adalah pekerjaan yang sulit, *return* investasi hanya bisa diperkirakan melalui pengestimasian. *Return* investasi di masa datang adalah *return* yang diharapkan dan sangat mungkin berkaitan dengan *return actual* yang diterima. Di samping mengestimasi *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas, kita perlu juga menghitung berapa besar risiko yang terkait dengan investasi pada sekuritas yang bersangkutan. Risiko sebagai sisi lain dari *return* menunjukkan kemungkinan penyimpangan antara *return* yang diharapkan dari *return actual* yang diperoleh” Tendelilin (2013)

Konteks dalam manajemen portofolio, semakin banyak jumlah saham yang dimasukan dalam portofolio maka semakin besar manfaat pengurangan risiko. Meskipun demikian manfaat pengurangan risiko akan

mencapai titik puncaknya pada saat portofolio terdiri dari sekian jenis saham, dan setelah itu manfaat pengurangan risiko portofolio akan berkurang Tandelilin (2017). Disisi lain menurut Husnan (2011) “meskipun kita menambah jumlah saham yang membentuk portofolio, kita selalu dihadapkan pada risiko tertentu. Risiko yang selalu ada dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi ini disebut sebagai risiko sistematis. Sedangkan risiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi disebut sebagai risiko tidak sistematis. Penjumlahan kedua jenis risiko tersebut disebut sebagai risiko total”.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa ada sebagian risiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi. Karena pemodal bersikap *risk-averse* atau prinsip berhati-hati maka, mereka akan memilih untuk melakukan diversifikasi apabila mengetahui bahwa dengan diversifikasi tersebut bisa mengurangi risiko. Sebagai akibatnya semua pemodal akan melakukan hal yang sama, dan dengan demikian risiko yang hilang akan diversifikasi tersebut menjadi tidak relevan dalam perhitungan risiko. Hanya risiko yang tidak bisa hilang dengan diversifikasilah yang menjadi relevan dalam perhitungan risiko” Husnan (2011)

b. Proses Keputusan Investasi

Investor yang rasional akan menginvestasikan dananya dengan memilih saham yang efisien, dengan memberikan return maksimal serta risiko tertentu yang bisa diminimalisir. Tindakan investor yang rasional bisa

digambarkan dari rata-rata frekuensi perdagangan saham yang dimasukkan dalam portofolio optimal, sehingga secara linear saham yang masuk portofolio optimal mempunyai frekuensi perdagangan yang cukup tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata frekuensi perdagangan saham-saham yang tidak masuk dalam portofolio optimal.

Proses keputusan investasi terdiri dari lima tahap keputusan yang berjalan terus-menerus sampai tercapai keputusan investasi yang terbaik. Menurut Tandelilin (2017), tahap-tahap keputusan investasi adalah sebagai berikut:

1) Penentuan Tujuan Investasi

Tujuan investasi masing-masing investor bisa berbeda-beda tergantung pada investor yang membuat keputusan tersebut. Tujuan investasi harus dinyatakan baik dalam keuntungan maupun risiko.

2) Penentuan Kebijakan Investasi

Tahap ini dimulai dengan penentuan keputusan alokasi aset (*asset allocation decision*). Keputusan ini menyangkut pendistribusian dana yang dimiliki pada berbagai kelas-kelas aset yang tersedia (saham, obligasi, *real estate* ataupun sekuritas luar negeri). Investor juga harus memperhatikan berbagai batasan yang mempengaruhi kebijakan investasi seperti seberapa besar dana yang dimiliki dan porsi pendistribusian dana tersebut serta beban pajak dan pelaporan yang harus ditanggung.

3) Pemilihan Strategi Portofolio

Strategi portofolio yang dipilih harus konsisten dengan dua tahap sebelumnya, ada dua strategi portofolio yang bisa dipilih, yaitu 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 aktivitas 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 saham.

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* diharapkan yang tertinggi dengan tingkat risiko tertentu atau sebaliknya menawarkan *return* diharapkan tertentu dengan tingkat risiko terendah.

5) Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Portofolio

Tahap ini meliputi pengukuran kinerja portofolio dan perbandingan hasil pengukuran tersebut dengan kinerja portofolio lainnya melalui proses *benchmarking*. Proses *benchmarking* ini biasanya dilakukan terhadap indeks portofolio pasar, untuk mengetahui seberapa

baik kinerja portofolio yang telah ditentukan dibandingkan kinerja portofolio lainnya (portofolio pasar).

5. Jakarta Islamic Indeks (JII)

Jakarta Islamic Index atau biasa disebut JII adalah salah satu indeks saham yang ada di Indonesia yang menghitung index harga saham rata-rata saham untuk jenis saham-saham yang memenuhi kriteria syariah. Pembentukan JII tidak lepas dari kerja sama antara Pasar Modal Indonesia (dalam hal ini PT Bursa Efek Jakarta) dengan PT Danareksa Investment Management (PT DIM). JII telah dikembangkan sejak tanggal 3 Juli 2000. Pembentukan instrument syariah ini untuk mendukung pembentukan Pasar Modal Syariah yang kemudian diluncurkan di Jakarta pada tanggal 14 Maret 2003. Mekanisme Pasar Modal Syariah meniru pola serupa di Malaysia yang digabungkan dengan bursa konvensional seperti Bursa Efek Indonesia. Setiap periodenya, saham yang masuk dalam JII berjumlah 30 (tiga puluh) saham yang memenuhi kriteria syariah. JII menggunakan hari dasar tanggal 1 Januari 1995 dengan nilai dasar 100.

Tujuan pembentukan JII adalah untuk meningkatkan kepercayaan investor untuk melakukan investasi pada saham berbasis syariah dan memberikan manfaat bagi pemodal dalam menjalankan syariah Islam untuk melakukan investasi di bursa efek. JII juga diharapkan dapat mendukung proses transparansi dan akuntabilitas saham berbasis syariah di Indonesia. JII

menjadi jawaban atas keinginan investor yang ingin menanamkan dananya secara syariah tanpa takut tercampur dengan dana ribawi. Selain itu, JII menjadi tolak ukur kinerja (benchmarky dalam memilih portofolio saham yang halal. Penentuan kriteria dalam pemilihan saham dalam JII melibatkan Dewan Pengawas Syariah PT DIM. Saham-saham yang akan masuk ke JII harus melalui filter syariah terlebih dahulu. Berdasarkan arahan Dewan Pengawas Syariah PT DIM, ada 4 syarat yang harus dipenuhi agar saham-saham tersebut dapat masuk ke JII:

- a. Emiten tidak menjalankan usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang.
- b. Bukan lembaga keuangan konvensional yang menerapkan sistem riba, termasuk perbankan dan asuransi konvensional.
- c. Usaha yang dilakukan bukan memproduksi, mendistribusikan, dan memperdagangkan makanan/minuman yang haram.
- d. Tidak menjalankan usaha memproduksi, mendistribusikan, menyediakan barang/jasa yang merusak moral dan bersifat mudharat.

Selain filter syariah, saham yang masuk ke dalam JII harus melalui beberapa proses penyaringan (filter) terhadap saham yang listing, yaitu:

- a. Memilih kumpulan saham dengan jenis usaha utama yang tidak bertentangan dengan prinsip syariah dan sudah tercatat lebih dari 3 bulan, kecuali termasuk dalam 10 kapitalisasi besar.

- b. Memilih saham berdasarkan laporan keuangan tahunan atau tengah tahun berakhir yang memiliki rasio Kewajiban terhadap Aktiva maksimal sebesar 90%.
- c. Memilih 60 saham dari susunan saham di atas berdasarkan urutan rata-rata kapitalisasi pasar(market capitalization) terbesar selama satu tahun terakhir.
- d. Memilih 20 saham dengan urutan berdasarkan tingkat likuiditas rata-rata nilai perdagangan reguler satu tahun terakhir.

B. Telaah Penelitian Sebelumnya

Dalam penelitian ini perlu dilakukan peninjauan terhadap berbagai penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya guna mendapatkan referensi yang sesuai dengan penelitian yang ingin dilakukan. Dari penelitian Sutarti (2007) yang berjudul *Analisis Saham-Saham Jakarta Islamic Index* dengan Membentuk Portofolio Optimal dengan Menggunakan *Single Index Model* Studi Kasus pada Bursa Efek Jakarta menghasilkan suatu portofolio optimal diantaranya adalah dari 19 saham yang diteliti yaitu ;BRPT, SMGR, UNTR, AALI, PTBA, BUMI, ISAT, TSPC, DNKS, INTP, EPMT, INCO, TLKM, SMCB, GJTL, CTRA, KLBF, SMRA, dan INFN dapat disimpulkan hanya terdapat 6 saham

yang memenuhi kriteria pembentukan portofolio optimal. Saham yang memenuhi kriteria portofolio optimal yaitu BRPT, SMGR, UNTR, AALI, PTBA, dan BUMI dengan proporsi dana masing-masing sebagai berikut 6,825 % BPRT, 48,507 % SMGR, 30,106 % UNTR, 11,306 % AALI, 3,0388 % PTBA, dan 0,2145 % BUMI

Penelitian yang lain yang dilakukan oleh Dihin Septoyono dan Bob Kertopati (2013) dengan menggunakan sampel pada indeks LQ 45 di BEI yang hasilnya adalah 11 saham yang terbentuk dalam portofolio optimal saham diantaranya AALI dengan proporsi dana 10%, BBKA 16%, BBNI 8%, BDMN 1%, BMRI 10%, INDF 18%, ITMG 5%, LSIP 1%, PGAS 4%, SMGR 17%, and UNTR 10%, sedangkan untuk return portofolio yang terbentuk adalah 2.753%, dan risiko sebesar 0.596%

Sementara penelitian yang lain yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fitriaty, dkk (2014) dengan judul Analisis Kinerja Portofolio Optimal pada SahamSaham *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode 2010-2012 hasilnya adalah tahun 2010 terdapat 1 saham yang memenuhikriteria pembentukan portofolio optimal yaitu PT.Kalbe Farma Tbk. Tahun 2011 terdapat 2 saham yang memenuhikriteria pembentukan portofolio optimal yaitu PT.Telekomunikasi Indonesia (Persero), Tbk dan PT. PP London Sumatra Indonesia, Tbk dan pada tahun 2012 terdapat 3 saham yang masuk dalam portofolio optimal yaitu PT.Unilever Indonesia, Tbk, PT.Astra International, Tbk dan PT.Kalbe Farma, Tbk

Penelitian lain yang dilakukan oleh Andhi Wijayanto & Berlian Nanda Oktaviani (2015) dengan judul Aplikasi *Single Index Model* dalam Pembentukan Portofolio Optimal Saham LQ45 Dan *Jakarta Islamic Index* (JII), dan hasilnya adalah saham yang membentuk portofolio dari indeks LQ45 beserta proporsi dana yaitu UNVR sebesar 52,15%, AKRA sebesar 28,77% dan ICBP sebesar 19,06% dengan *return* sebesar 1,77%, risiko sebesar 2,73% dan kinerja portofolio 0,0147709. Portofolio dibentuk dari JII beserta proporsi dana adalah UNVR sebesar 50,80%, AKRA sebesar 27,63%, ICBP sebesar 18,31% dan WIKA sebesar 3,97% dengan *return* sebesar 1,77%, risiko sebesar 2,93% dan kinerja portofolio 0,0150893

Penelitian terkait dengan portofolio optimal juga pernah dilakukan oleh Iwan Firdaus, Sri Anah dan Fitri Nadira (2016) dengan judul Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Menggunakan Model Indeks Tunggal (Studi Kasus: Saham LQ 45 Yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2016) hasilnya adalah saham-saham anggota Indeks LQ 45 terdiri dari ASII dengan proporsi sebesar 80,39% , BBKA dengan proporsi sebesar 0,06%, ICBP dengan proporsi sebesar 5,07%, UNTR dengan proporsi sebesar 5,06%, UNVR dengan proporsi sebesar 9,42% dan tingkat keuntungan (*expected return*) portofolio sebesar 3,65% dengan risiko sebesar 0,01%

C. Perumusan Hipotesis

Tujuan investor dalam berinvestasi tentu saja adalah dengan harapan memperoleh *return* yang maksimal dengan risiko yang minimal, salah satu caranya adalah dengan diversifikasi. Masalah utamanya adalah bagaimana investor memilih dan menentukan komposisi yang terbaik dari saham yang dijadikan instrumen investasi, sehingga bisa terbentuk apa yang dinamakan portofolio optimal. Suatu teknik yang lebih sederhana dan aplikatif digunakan untuk mengelola sekuritas dalam jumlah besar yang dikenal dengan *single index model* Usmanto (2008).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, maka dalam penelitian ini “Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham dengan Menggunakan Single Indeks Model untuk Keputusan Investasi (Studi Empiris Pada Saham yang Masuk Dalam Jakarta Islamic Index (JII) di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2019)” juga menggunakan model indek tunggal. Penelitian ini mempunyai beberapa kesamaan diantaranya adalah model yang digunakan dengan menghitung ERB dan C^* yang digunakan untuk menunjukan saham-saham apa saja yang masuk dalam potofolio optimal. Sedangkan perbedaanya terletak pada sampel yang digunakan yaitu saham-saham yang konsisten terdaftar dalam indeks JII selama periode pengamatan Desember 2017 – November 2019. Pemilihan sampel ini juga didasarkan pada teori yang menyatakan bahwa semakin banyak saham yang dimasukan ke dalam portofolio optimal atau di diversivikasikan, maka risiko masing-masing saham akan semakin kecil. Indek JII mempunyai daftar saham

sebanyak 60 emiten saham yang terus menerus dievaluasi selama enam bulan sekali oleh dewan pengawas syariah, sehingga sampel indeks penelitian lebih banyak.

Sejalan dengan model dan penelitian terdahulu, apa yang digunakan dalam perumusan hipotesis penelitian ini adalah, mengetahui perbedaan secara *statistic return* dan risiko antara saham yang masuk dan yang tidak masuk dalam portofolio, maka dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dengan melihat rasionalitas investor dalam membentuk potofolio optimal, dan sejauh mana investor melakukan prosedur pemilihan saham dalam pembentukan portofolio optimal dari data historis pada saham yang masuk dalam JII yang *listed* di Bursa Efek Indonesia (BEI). Portofolio optimal sudah seharusnya menjadi pilihan utama investor, rasionalitas investor merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh investor dalam pemilihan saham dan penentuan portofolio untuk mendapatkan return yang maksimal dengan risiko yang seminimal mungkin. Rasionalitas investor juga bisa tergambarkan dalam banyaknya volume penjualan saham dari jenis-jenis saham yang masuk dalam potofolio optimal yang dibentuk, sehingga jenis saham yang masuk dalam portofolio optimal akan mengalami penjualan yang lebih tinggi daripada saham yang tidak masuk dalam portofolio optimal.

Dengan berdasarkan kerangka pemikiran diatas dan juga penelitian terdahulu serta teori yang telah di jelaskan diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti ada tidaknya rasionalitas investor pada JII dalam rentang waktu tahun

2016- 2019. Dari apa yang dipaparkan juga diatas, bisa ditarik logika bahwa seorang investor tentu akan mengharapkan suatu investasi yang menghasilkan return yang maksimal dengan risiko yang minimal, untuk meminimalkan risiko biasanya dengan membentuk portofolio, oleh karena itu saham yang membentuk portofolio optimal tentu akan sangat diminati investor sehingga akan menimbulkan minat untuk bertransaksi pada saham-saham tersebut dengan volume perdagangan yang tinggi.

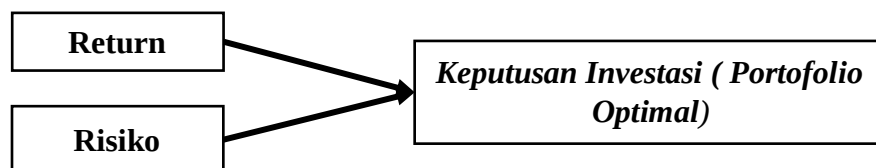
Sehingga hipotesis penelitian ini adalah terdapat saham yang masuk dalam Jakarta Islamic Index yang menjadi portofolio optimal sebagai pengambilan keputusan investasi

D. Model Penelitian

Model penelitian merupakan sintesa ataupun inti dari serangkaian teori yang tertuang dalam tinjauan pustaka, pada dasarnya merupakan gambaran sistematis dari kajian teori dalam memberikan solusi atau alternatif solusi dari serangkaian masalah yang ditetapkan. Model penelitian ataupun kerangka pemikiran dapat disajikan dalam bentuk bagan, deskripsi kualitatif, atau gabungan keduanya (Abdul Hamid, 2010:205) kerangka atau model penelitian juga bisa disebut dengan kerangka konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

Dalam penelitian ini berfokus pada pembentukan portofolio optimal lalu kemudian menganalisis rasionalitas investor dalam pembentukan portofolio

saham. Untuk penelitian ini diawali dengan menyeleksi saham perusahaan yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) yang secara terus menerus selama periode penelitian yaitu Desember 2016 - Desember 2019 kemudian mengumpulkan data saham yaitu data *closing price* pada akhir bulan. Langkah selanjutnya yaitu menghitung *Excess Return To Beta* (ERB) dan menyusun peringkat saham berdasarkan ERB tertinggi sampai terendah, kemudian menentukan *Cut-Off Rate* (Ci) untuk menentukan *Unique-Cut-Off Point* (C*). Nilai Ci yang optimal itulah merupakan C*. Nilai C* merupakan nilai Ci tertinggi pada kelompok saham-saham yang masuk dalam portofolio optimal. Langkah terakhir adalah menghitung proporsi dana masing-masing saham yang masuk dalam kandidat portofolio optimal.



Gambar 3.1 Model Penelitian

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Menurut Sukandarumidi (2010) populasi adalah keseluruhan obyek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama. Menurut Sugiyono (2012) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas

obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh saham perusahaan yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) periode Desember 2017-November 2019. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.

Menurut Sugiyono (2012) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Oleh karena itu, sampel yang harus diteliti harus sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti adalah:

1. Perusahaan mempunyai laporan keuangan konsisten dari tahun 2016-2019 dan merupakan laporan keuangan yang telah diaudit oleh kantor akuntan publik, dan telah sesuai standar akuntansi yang berlaku.
2. Merupakan perusahaan yang aktif dalam melakukan transaksi perdagangan selama periode pengamatan 2016-2019.
3. Saham perusahaan yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) secara terus menerus selama periode penelitian yaitu Desember 2016 - Desember 2019.

A. Data Penelitian

1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder.

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak kedua, misalnya melalui

orang lain atau dokumen yang sudah dipublikasikan dan membaca buku-buku serta jurnal yang berhubungan dengan penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Perusahaan-perusahaan yang masuk dalam *Jakarta Islamic Index* (JII)
- b. *Closing price* saham bulanan dalam *Jakarta Islamic Index* (JII)
- c. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)
- d. *BI rate*

Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia yang diakses melalui www.idx.co.id, untuk mengetahui data *closing price* saham dan IHSG serta daftar *BI rate* diperoleh dari www.bi.go.id.

B. Data Penelitian

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa:

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan dokumentasi yaitu metode pengumpulan data yang berasal dari catatan atau data tertulis yang berhubungan dengan objek penelitian atau data yang diperoleh dari bentuk publikasi. Data sekunder yang diperoleh adalah:

- a. Data *closing price* saham yang diperoleh pada *Daily Transaction* Bursa Efek Indonesia yang diakses melalui www.idx.co.id pada periode Desember 2016 - Desember 2019.
- b. Data IHSG diperoleh dari *trading recapitulation* yang diakses melalui www.idx.co.id pada periode Desember 2016 - Desember 2019.

c. *Bi rate* diperoleh melalui www.bi.go.id pada periode Desember 2016 sampai Desember 2019.

C. Variabel Penelitian

pengukuran variabel yang berhubungan dengan analisis portofolio optimal, yaitu :

1. **Realized Return (Rt)** adalah *prosentase* perubahan harga penutupan saham A pada bulan ke t dikurangi harga penutupan saham A pada bulan ke t-1 kemudian hasilnya dibagi dengan harga penutupan saham A pada bulan ke t-1. (Jogiyanto, 2015)

$$\text{Realized Return Saham (Ri)} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Realized Return pasar adalah persentase perubahan harga penutupan IHSG A pada bulan ke-t dikurangi harga penutupan IHSG A pada bulan ke-t-1 kemudian hasilnya dibagi dengan harga penutupan IHSG A pada bulan ke-t-1. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Realized Return Pasar (Rm)} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

- P_t = harga penutupan saham periode t
- P_{t-1} = harga penutupan saham periode sebelumnya
- $IHSG_t$ = harga penutupan IHSG periode t
- $IHSG_{t-1}$ = harga penutupan IHSG periode sebelumnya
- R_i = *return* yang sudah terjadi dari saham (*realized return*)

R_m = *return* yang sudah terjadi dari pasar (*realized market*)

2. Tingkat keuntungan yang diharapkan atau expected return saham individual

Tingkat keuntungan atau expected return merupakan presetase rata-rata realized return saham i dibagi dengan jumlah realized return saham (Jogiyanto 2015) dihitung dengan program excel dengan rumus average atau menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Expected Return Saham} & \quad (E(R_i)) = \frac{\sum R_i}{n} \\ \text{Expected Return Pasar} & \quad = \frac{\sum R_m}{n} \end{aligned}$$

Keterangan:

R_i = *return* yang sudah terjadi dari saham (*realized return*)

R_m = *return* yang sudah terjadi dari pasar (*realized market*)

$E(R_i)$ = *return* yang diharapkan dari saham (*expected return*)

$E(R_m)$ = *return* yang diharapkan dari pasar (*expected return market*)

3. Menghitung Varians Dari Saham dan Pasar

Varians digunakan untuk menghitung risiko yang mengukur absolut penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi dengan nilai ekspektasinya. Varians dapat berasal dari risiko saham dan pasar.

4. Menghitung beta saham

Menurut Jogiyanto (2003) bagian *return* yang berhubungan dengan *return* pasar ditunjukkan oleh *beta* yang merupakan sensitivitas *return* suatu sekuritas terhadap *return* dari pasar. *Beta* adalah suatu pengukur volatilitas

return saham terhadap *return* pasar, jadi *beta* adalah pengukur risiko sistematis saham terhadap risiko pasar. Volatilitas adalah fluktuasi *return* saham dalam suatu periode tertentu. Perhitungan *beta* adalah pembagian antara kovarian dengan *variance market*. Rumus yang digunakan adalah:

$$\beta_i = \left(\frac{(\sigma_{im})}{(\sigma^2 m)} \right)$$

Keterangan :

β_i : *beta* saham i

σ_{im} : kovarian antara sekuritas saham i dengan pasar

$\sigma^2 m$: varian *return* pasar

5. Menghitung alpha (α)

Alpha (α_i) merupakan nilai ekspektasi dari *return* sekuritas yang independen terhadap *return* pasar. *Alpha* hanya berhubungan dengan peristiwa mikro yang mempengaruhi perusahaan tertentu saja, tetapi tidak mempengaruhi perusahaan-perusahaan secara umum Jogiyanto (2003).

Rumus yang digunakan adalah:

$$\alpha_i = ER_i - (\beta_i \times ER_m)$$

Keterangan

α_i = *alpha* saham i

β_i = *beta* saham i

$E(R_i)$ = *return yang diharapkan dari saham (expected return)*

$E(R_m)$ = *return yang diharapkan dari pasar (expected return market)*

6. Menghitung *variance error residual*

Rumus yang digunakan adalah:

$$\sigma^2_{ei} = \sigma^2_i - (\sigma^2_m * \alpha_i^2)$$

Keterangan:

σ^2_{ei} = *variance ei saham i*

σ^2_i = *variance saham i*

σ^2_{IHS} = *variance pasar 33*

α_i = *alpha saham i*

7. Menghitung *Excess Return To Beta ERB*

Excess Return didefinisikan sebagai selisih return ekspektasian dengan return aktiva bebas risiko. *Excess return to beta* berarti mengukur kelebihan return relatif terhadap satu unit risiko yang tidak dapat didiversifikasikan yang diukur dengan Beta. Rasio ERB ini juga menunjukkan hubungan antara dua faktor penentu investasi, yaitu return dan risiko.

$$ERBi = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i}$$

Keterangan:

$ERBi$ = *Excess Return to Beta saham i*

$E(R_i)$ = *Expected return saham i*

R_f = *risk free rate of return*

β_i = *beta saham i*

8. Mencari nilai α_i

Nilai A_i dihitung untuk mendapatkan nilai A_j dan B_i dihitung untuk mendapatkan nilai B_j keduanya diperlukan untuk menghitung C_i . Penentuan nilai A_i dan B_i untuk masing saham ke-I sebagai berikut:

$$A_i = \frac{E(R_i) - R_f \cdot \beta_i}{\sigma_{ei}^2}$$

Dan

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = *expected return* saham i

R_f = *risk free rate of return*

β_i = *beta* saham i

σ_{ei} = *variance* saham i (*unique risk*)

9. Menentukan Titik Pembatas (C_i)

Titik Pembatas (C_i) merupakan nilai C untuk saham ke-I yang dihitung dari akumulasi nilai-nilai A_1 sampai dengan A_i dan nilai-nilai B_1 sampai dengan B_i . Nilai C_i merupakan hasil bagi varian pasar dan *return* premium terhadap *variance error* saham dengan varian pasar dan sensitivitas saham individual terhadap *variance error* saham

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{i,j} A_{ij} - A_{pj}}{1 + \sum_{i,j} B_{ij}}$$

10. Menentukan cut off point (C*)

Cut-Off Point (C*) adalah nilai C_i dimana nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai C_i . (Jogiyanto, 2015)

11. Menentukan proporsi dana (Zi)

Proporsi dana (Z_i) masing-masing saham dalam portofolio optimal dihitung dengan program *Excel* menggunakan rumus *IF* atau menggunakan rumus :

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} (ERB_i - C^*)$$

Keterangan:

β_i = *beta* saham i

σ_{ei}^2 = *variance* dari kesalahan residu sekuritas saham i

ERB_i = *Excess Return to Beta* saham i

C^* = *Cut-Off-Point*

12. Menentukan presentase dana (Wi)

Presentase proporsi dana (W_i) masing-masing saham pembentuk portofolio optimal dihitung dengan menggunakan rumus :

$$W_i = \frac{Z_i}{\sum Z_i}$$

Keterangan:

W_i = presentase dana saham i

Z_i = proporsi dana saham i

$\sum Z_i$ = jumlah Z_i

13. Menentukan Expected Return Portofolio E(Rp)

Expected return portofolio $E(R_p)$ merupakan rata-rata tertimbang dari *return* individual masing-masing saham pembentuk portofolio, dihitung dengan menggunakan rumus :

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i \cdot E(R_i)$$

Keterangan:

$E(R_p)$ = *Expected Return* portofolio

W_i = proporsi dana saham i

$E(R_i)$ = *Expected Return* saham i

n = Jumlah dari sekuritas tunggal

14. Menentukan Risiko Atau Standar Deviasi Portofolio (σ_p)

Risiko atau standar deviasi portofolio (σ_p) merupakan rata-rata tertimbang dari standar deviasi individual masing-masing saham pembentuk portofolio, dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\sigma_p = \sum_{i=1}^n X_i \cdot \sigma_i$$

Keterangan:

σ_p = standar deviasi portofolio

X_i = proporsi dana saham i

σ_i = standar deviasi saham i

D. Metoda Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model Indeks Tunggal, untuk perhitungannya dilakukan dengan menggunakan program *Ms.Excel* Analisis

pembentukan portofolio yang optimal dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan perkembangan harga saham individual, IHSG dan SBI.
2. Menghitung realized return, expected return, standar deviasi dan varian dari masing-masing saham individual, IHSG dan SBI.
3. Menghitung beta, alpha dan variance error masing-masing saham individual.
4. Menghitung nilai excess return to beta (ERB) masing-masing saham. Nilai ERB diperlukan sebagai dasar penentuan saham yang menjadi kandidat portofolio. Nilai ERB yang diperoleh diurutkan dari nilai yang terbesar ke nilai yang terkecil. Saham-saham dengan nilai ERB lebih besar atau sama dengan nilai ERB di titik C^* merupakan kandidat portofolio optimal.
5. Menghitung nilai C_i
6. nilai-nilai A_1 sampai dengan A_i dan nilai-nilai B_1 sampai dengan B_i . Nilai C_i merupakan hasil bagi varian pasar terhadap kelebihan pengembalian lebih besar dari pada RFR terhadap variance error saham dengan varian pasar pada sensitivitas saham individual terhadap variance error saham.
7. Mencari nilai C^*
8. Besarnya C^* adalah nilai C_i dimana nilai ERB terakhir kali masih lebih besar dari nilai C_i . Saham-saham yang membentuk portofolio efisien adalah saham-saham yang mempunyai ERB lebih besar atau sama dengan ERB di titik C^* .
9. Menentukan proporsi dana yang akan diinvestasikan dalam portofolio efisien.
10. Menghitung expected return, standar deviasi dan varian dari portofolio.

BAB V

SIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari penentuan portofolio saham yang optimal dengan model *single index* pada perusahaan di Jakarta Islamic Indeks yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode Desember 2016 sampai dengan Desember 2019, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat empat saham yang komposisinya sesuai dengan pembentukan portofolio optimal saham dengan model index tunggal. Empat saham tersebut yaitu Semen Indonesia (Persero) Tbk., XL Axiata Tbk., Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, Aneka Tambang (Persero) Tbk.
2. Besarnya proporsi dana yang dapat di investasikan pada empat saham tersebut adalah:
 - a. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Sebesar 20,80%,
 - b. XL Axiata Tbk. Sebesar 31,45%,
 - c. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk sebesar 42,15%,
 - d. Aneka Tambang (Persero) Tbk. Sebesar 5,20%.
3. Return dalam investsai yang terbentuk menggunakan model indek tunggal dalam penelitian ini sebesar **0,218042** atau **21,8 %** per tahun
4. Untuk risiko yang dihadapi investor atas investasinya pada empat saham yang terbentuk dalam portofolio optimal diatas adalah **0.01026** atau **1,02 %**

per tahun. Risiko yang terdapat pada portofolio optimal ini lebih kecil dibandingkan dengan risiko pasar apabila berinvestasi pada saham individual. Pembentukan portofolio optimal bisa dikatakan merupakan salah satu cara diversifikasi untuk mengurangi risiko yang efektif.

B. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini lebih berfokus pada analisis teknikal dengan indeks yang digunakan adalah JII 30. Analisis teknikal adalah metode pengevaluasian saham di masa lalu dengan analisis statistik untuk memprediksi pergerakan harga saham di masa yang akan datang.
2. Analisis fundamental juga digunakan pada penelitian ini, namun hanya terbatas pada beberapa indikator yang digunakan untuk menilai saham, sedangkan faktor makro ekonomi merupakan hal yang tidak kalah penting dalam menilai saham.
3. Pada penelitian ini hanya terbatas pada penentuan portofolio optimal saham-saham perusahaan yang masuk dalam Jakarta Islamic Index tanpa ada evaluasi dari efisiensi kinerja saham perusahaan tersebut.

C. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya

Memperkaya jumlah sampel penelitian melalui penggunaan indeks yang berbeda, seperti : indeks LQ45, Kompas 100 maupun indeks yang lainnya,

2. Bagi investor

Dalam melakukan investasi dapat menggunakan alat analisis yang berbeda baik itu secara fundamental digabungkan dengan analisis secara teknikal baik penggunaan model yang lain lain seperti *Capital asset pricing model* (CAPM), *mean return*, *mean-variance model* (MVEP), sehingga bisa didapatkan hasil portofolio yang kompetitif untuk meminimalisir risiko

3. Bagi manajemen

Bagi persahaan yang tidak masuk dalam portofolio penelitian ini, diharapkan dapat melakukan evaluasi kinerja saham dengan melakukan efisiensi serta perubahan kinerja yang efektif dan efisien. Evaluasi ini bertujuan agar kinerja saham perusahaan lebih baik pada periode yang akan datang .

DAFTAR PUSTAKA

- Antika Firdani Sari. (2015) *Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Model Indeks Tunggal Studi Pada Perusahaan Property, Real Estate And Building Construction Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. Jurnal Administrasi Bisnis*. Universitas Brawijaya Malang
- Alwi, Iskandar Z, *Pasar Modal Teori Dan Aplikasi Edisi Pertama*, Yayasan Pancur Siwah, Jakarta 2003
- Bodie, Zvi. Alex Kane dan Alan J. Marcus. 2012. *Investments*, Buku 1, Edisi 6. Jakarta: Salemba Empat
- Darmadji, Tjiptono dan Hendy M. Fakhruddin. 2016. *Pasar Modal di Indonesia: Pendekatan Tanya Jawab*. Jakarta: Salemba Empat
- Fitiaty, dkk. (2014). Analisis Kinerja Portofolio Optimal pada Saham-Saham *Jakarta Islamic Index (JII)* Periode 2010-2012. *Jurnal Menkeu*. Universitas Jambi. Vol.3, No.1, hlm: 374-463.
- Hadi, Nor. (2013). *Pasar Modal Acuan Teoritis dan Praktis Investasi di Instrumen Keuangan Pasar Modal*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Halim, Abdul. (2014). *Analisis Investasi dan aplikasinya dalam asset keuangan dan asset riil*. Jakarta : Salemba Empat.
- Hartono, (2014). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Husnan, Suad. (2011). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- IDX. (2019). "Buku Panduan Index" Diambil dari www.idx.co.id/Portals/0/.../Buku%20Panduan%20Indeks%202019.pdf, pada tanggal 28 September 2019.
- Jogiyanto. 2013. *Portofolio dan investasi*, Yogyakarta : UGM
- Oktaviani Nanda Berlian (2015) dengan judul *Aplikasi Single Index Model Dalam Pembentukan Portofolio Optimal Saham LQ 45 Dan JII Tahun 2013-2015*. *Jurnal Manajemen*. Universitas Jambi

- OJK. (2019). “Laporan Perkembangan Keuangan Syariah 2019 (LPKS)”. Diambil dari <http://www.ojk.go.id/publikasi-laporan-perkembangankeuangan-syariah-2019>, pada tanggal 7 Oktober 2019.
- Sukandarrumidi. (2010). *Metodologi Penelitian Petunjuk Praktis untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Sugiyono. (2012). *Metodologi Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sutarti. (2007). Analisis Saham-Saham *Jakarta Islamic Index* dengan Membentuk Portofolio Optimal dengan Menggunakan Single Index Model Studi Kasus pada Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ilmiah Ranggagading*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kesatuan Bogor. Vol.7, No.2, hlm. 119-124.
- Tandelilin, Eduardus. (2017). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE.
- Tandelilin. 2013. *Portofolio dan investasi*, Yogyakarta: UGM
- Usmanto, E. 2008. Analisis dan Penilaian Kinerja Aportofolio Optimal Saham-Saham LQ 45. *Bisnis & Birokrasi, Jurnal Administrasi dan Organisasi*, hlm. 178, Volume 15, Nomor 3
- Wisambudi, dkk. (2014). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal dengan Menggunakan Model Indeks Tunggal (Studi pada Saham *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2011-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*. Universitas Brawijaya. Vol.12, No.1, hlm: 1-6.