

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Hasil-Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian Yaacob dan Yakob (2002) yaitu melakukan pengevaluasian saham-saham syariah di Malaysia setelah dilakukan diversifikasi dalam bentuk sebuah portofolio dengan metode analisis *Treynor Index* dan *Jensen Index*. Hasil penelitian menunjukkan portofolio saham yang terbentuk memiliki kinerja yang lebih baik dari kinerja pasar.

Penelitian Eko (2008) yaitu dengan mendesain suatu simulasi portofolio optimal terhadap saham-saham likuid LQ-45 di BEI Tahun 2002-2007 dengan menggunakan metode indeks tunggal dan *constant correlation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan metode indeks tunggal maupun korelasi konstan mengindikasikan bahwa investor harus mengalokasikan dana terbesarnya pada Saham TLKM, sedangkan portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan metode korelasi konstan memiliki kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan metode indeks tunggal.

Penelitian dengan metode indeks tunggal juga pernah dilakukan oleh Robbi (2008) menggunakan metode indeks tunggal dalam pembentuk portofolio optimal dengan menganalisis saham-saham yang termasuk ke dalam indeks LQ-45 periode Agustus 2005-Juli 2006. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat 7 saham yang memenuhi kriteria portofolio optimal.

Penelitian selanjutnya, Sriwida (2011). Penelitian ini menguji adanya korelasi antara kinerja portofolio saham model indeks tunggal dengan perubahan harga saham. Hasil dari pengujian tersebut diperoleh bahwa kinerja portofolio yang diukur dengan *Sharpe*, *Treynor* dan *Jensen* tidak terpengaruh terhadap perubahan harga saham.

Penelitian Rosdiana (2012). Penelitian ini menggunakan dua metode portofolio saham yaitu indeks tunggal dan *constant correlation* seperti dalam penelitian Eko (2008) namun berbeda dalam sebyek yang diteliti. Peneliti membandingkan portofolio berdasarkan dua metode tersebut dan memperoleh hasil tingkat imbal hasil yang diharapkan (*expected return*) dari portofolio yang dibentuk dengan menggunakan metode indeks tunggal lebih besar jika dibandingkan dengan imbal hasil yang diharapkan (*expected return*) dari portofolio yang dibentuk dengan menggunakan metode *constant correlation*.

Penelitian Rosy (2012) menggunakan tiga metode portofolio optimal dan melakukan perbandingan metode portofolio tersebut antara *Markowitz*, indeks tunggal dan *Treynor-Black Model*. Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa metode portofolio *Treynor-Black Model* menghasilkan return tertinggi sebesar 4,96%, tetapi metode *Markowitz* menghasilkan kinerja lebih baik dari metode Indeks Tunggal dan *Treynor-Black Model* dengan menghasilkan tingkat *return* sebesar 4,34% per bulan atau 52,07% per tahun.

Penelitian Aryanto (2013), penelitian ini membandingkan portofolio saham metode Indeks Tunggal antara saham-saham syariah di Indonesia dengan saham-saham syariah di Malaysia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan kinerja antara saham-saham syariah di Indonesia dengan saham-saham syariah di

Malaysia dan kinerja saham-saham syariah di Indonesia berada dibawah saham-saham syariah di Malaysia.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan Firmansyah (2013), yaitu menggunakan metode Markowitz untuk mendiversifikasikan risiko pada saham-saham *Jakarta Islamic Index* kedalam sebuah bentuk portofolio optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan melakukan diversifikasi saham, risiko dapat diminimalkan dan tingkat *return* akan lebih tinggi.



Dari pembahasan penelitian terdahulu di atas, maka dapat dilihat ringkasan penelitian terdahulu pada Tabel 2.1 di bawah ini.

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Fokus Penelitian	Analisis Data	Hasil
1	Yaacob dan Yakob. 2002. A Study on Portfolio Diversification Using Islamic- Approved Stocks in Malaysia	Pembentukan portofolio optimal dan evaluasi kinerja portofolio	Alat analisis yang digunakan <i>Treynor Index</i> , <i>Jensen Index</i> untuk mengevaluasi kinerja portofolio optimal	Portofolio optimal yang dibentuk dari <i>Islamic Stocks</i> menunjukkan kinerja yang lebih baik dibanding kinerja pasar. Hasil studi mungkin akan berbeda apabila menggunakan periode yang lebih lama dan sampel yang lebih banyak
2	Umanto Eko. 2008. Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham IHSG Dan LQ45 Periode Januari 2004 – Oktober 2006	Pembentukan portofolio saham IHSG dan LQ45	Metode indeks tunggal dan <i>constant correlation metode</i>	Portofolio optimal yang dibentuk dengan menggunakan metode korelasi constant memiliki kinerja yang lebih baik jika dibandingkan dengan portofolio optimal yang dibentuk dengan metode indeks tunggal.
3	Robi. 2008. Analisis Portofolio Optimal Saham-Saham LQ-45 pada periode Agustus 2005-Juli 2006 dengan Metode <i>Single Index Model</i> di Bursa Efek Jakarta.	Pembentukan portofolio optimal saham-saham LQ-45.	Metode Indeks Tunggal	Terdapat 7 saham yang memenuhi kriteria portofolio optimal. Portofolio yang optimal tersebut menjanjikan tingkat pengembalian sebesar 8.98714% per bulan dan risiko yang harus dihadapi dari hasil berinvestasi pada portofolio tersebut adalah sebesar 5.1516%.

4	Alvi Utama Sriwida. 2011. Analisa Portofolio Berdasarkan <i>Risk Adjusted Return</i> Pada Saham-Saham Syariah di Indonesia Terhadap Perubahan Harga Saham (2008-2010)	Menguji korelasi antara kinerja portofolio saham syariah Indonesia dengan perubahan harga saham	Metode yang digunakan adalah <i>single-index model</i> . Evaluasi kinerja Metode <i>Risk Adjusted Return</i> ( <i>sharpe, treynor dan Jensen</i> )	Bahwa kinerja portofolio tidak terpengaruh perubahan harga saham.
5	Riska Rosdiana. 2012. Analisis Optimalisasi Portofolio Saham Syariah (Pada <i>Jakarta Islamic Index</i> Tahun 2006-2010)	Pembentukan portofolio saham metode indeks tunggal dan metode <i>constant correlation</i>	menggunakan metode indeks tunggal dan metode <i>constant correlation</i>	Tingkat imbal hasil yang diharapkan ( <i>expected return</i> ) dari portofolio yang dibentuk dengan menggunakan metode indeks tunggal lebih besar jika dibandingkan dengan imbal hasil yang diharapkan ( <i>expected return</i> ) dari portofolio yang dibentuk dengan menggunakan metode <i>constant correlation</i> . Dalam penelitian ini, Portofolio yang dibentuk dengan menggunakan metode indeks tunggal berpotensi menghasilkan imbal hasil sebesar 14,26%, sementara portofolio yang dibentuk dengan menggunakan metode <i>constant correlation</i> berpotensi menghasilkan imbal hasil sebesar 11,70%.
6	Arif Rosy. 2012. Analisis Perbandingan Kinerja Portofolio Saham <i>Markowitz</i> Dan <i>Treynor-Black</i>	Perbandingan kinerja portofolio saham <i>Markowitz</i> dan	Metode yang digunakan adalah <i>Markowitz, single-</i>	Setelah melakukan perbandingan kinerja ketiga portofolio tersebut diperoleh bahwa metode potofolio

	<i>Model Berdasarkan Hasil Seleksi Portofolio Menggunakan Single-Index Model Metode Cut-Off Rate.</i>	<i>Treynor-Black Model</i>	<i>index model, dan treynor-black model. Menggunakan evaluasi kinerja metode Risk Adjusted Return ( Sharpe, Jensen, dan Treynor).</i>	<i>Markowitz menghasilkan kinerja terbaik dengan parameter kinerja sebagai berikut : 1) return portofolio 4,34% per bulan atau 52,07% per tahun, 2) standar deviasi 0,0581, 3) beta 0,82, 4) Sharpe ratio 0,6520, 5) Treynor ratio 0,0463, dan 6) Jensen alpha 0,0143.</i>
7	Agus Aryanto. 2013. Perbandingan Portofolio Saham Dengan Model Indeks Tunggal Antara <i>JII</i> dengan <i>FTSE Bursa Malaysia Emas Syariah Index</i> .	Pembentukan portofolio saham <i>JII</i> dan <i>FTSE Bursa Saham Malaysia Emas syariah Index</i> Perbandingan Portofolio Saham	Metode yang digunakan adalah <i>single index model</i>	Ada perbedaan kinerja saham di <i>JII (Jakarta Islamic Index)</i> dengan saham <i>FTSE Bursa Malaysia Emas Syariah Index</i> .
8	Dani Firmansyah. 2013. Implementasi Diversifikasi Saham Terhadap Tingkat Risiko dan Return Portofolio ( <i>JII</i> 2011-2012)	Pembentukan portofolio untuk mencapai <i>return</i> optimal dan risiko minimal	Dengan Menggunakan <i>metode Markowitz</i> untuk membentuk portofolio optimal.	Melakukan diversifikasi atas saham maka akan meminimalkan risiko dengan tingkat <i>return</i> lebih tinggi.

Adapun perbedaan dan persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah :

**Tabel 2.2**  
**Perbedaan dan Persamaan Penelitian**

<b>Perbedaan</b>	<b>Persamaan</b>
Metode dalam pembentukan potofolio menggunakan <i>Treynor-Black Model</i> .	Berfokus pada pembentukan portofolio saham.
Pengevaluasian kinerja portofolio menggunakan metode <i>Jensen, Sharpe, Treynor, Sortino, Information Ratio, T<sup>2</sup></i> Dan <i>M<sup>2</sup></i> .	Ada beberapa penelitian menggunakan metode evaluasi yang sama ( <i>Jensen, Sharpe, dan Treynor</i> ).
Subyek penelitiannya adalah pada saham-saham di <i>Jakarta Islamic Index (JII)</i> periode Periode Juni 2010 sampai Mei 2014.	Ada beberapa penelitian menggunakan subyek yang sama ( <i>JII</i> ). namun berbeda periode sampel yang digunakan.

## 2.2 Kajian Teoritis

### 2.2.1 Investasi

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber dana lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa datang (Tandelilin, 2001:3). Selain itu, investasi dapat didefinisikan sebagai penundaan konsumsi sekarang untuk digunakan dalam produksi yang efisien selama periode waktu tertentu (Jones, 1996:3).

Pada umumnya investasi dibedakan menjadi dua, yaitu investasi pada financial asset dan investasi pada *real asset*. Investasi pada *financial asset* dilakukan di pasar uang, misalnya berupa sertifikat deposito, *commercial paper*, Surat Berharga Pasar Uang (SBPU), dan lainnya (Huda, 2007:8). Investasi juga dapat dilakukan di pasar modal, misalnya berupa saham, obligasi, warrant, opsi dan yang lainnya. Sedangkan investasi pada real asset dapat dilakukan dengan pembelian asset produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, perkebunan, dan lainnya. Tujuan investasi adalah

mendapatkan sejumlah keuntungan di masa yang akan datang. Dalam konteks ekonomi dan bisnis, menurut Tandelilin (2001:4) ada beberapa motif mengapa seseorang melakukan investasi, antara lain:

a. Kehidupan yang lebih layak di masa yang akan datang.

Kebutuhan untuk mendapatkan hidup yang layak merupakan keinginan setiap manusia, sehingga upaya-upaya untuk mencapai hal tersebut di masa depan selalu akan dilakukan.

b. Mengurangi tekanan inflasi.

Faktor inflasi tidak pernah dapat dihindarkan dalam kehidupan. Dengan melakukan investasi dalam kepemilikan perusahaan atau obyek lain, seseorang dapat menghindari diri dari risiko penurunan nilai kekayaan atau hak miliknya akibat adanya pengaruh inflasi.

c. Dorongan untuk menghemat pajak.

Banyak negara di belahan dunia telah melakukan kebijakan yang bersifat mendorong tumbuhnya investasi di masyarakat melalui pemberian fasilitas perpajakan kepada masyarakat yang melakukan investasi pada bidang-bidang usaha tertentu.

Untuk mencapai tujuan investasi, investasi membutuhkan suatu proses dalam pengambilan keputusan. Proses keputusan investasi merupakan proses keputusan yang berkesinambungan (*on going process*). Proses keputusan investasi terdiri dari lima tahap keputusan yang berjalan terus-menerus sampai tercapai keputusan investasi yang terbaik (Tandelilin, 2001:8). Tahap-tahap keputusan menurut Tandelilin (2001:8), yaitu:

a. Penentuan tujuan investasi



Tujuan investasi masing-masing investor bisa berbeda-beda tergantung kepada investor yang membuat keputusan tersebut.

b. Penentuan kebijakan investasi

Merupakan tahap penentuan alokasi aset (*asset allocation decision*). Keputusan ini menyangkut pendistribusian dana yang dimiliki pada berbagai jenis-jenis aset yang tersedia (saham, obligasi, atau sekuritas lainnya). Investor juga harus memperhatikan seberapa besar dana yang dimiliki dan porsi pendistribusian dana tersebut serta beban pajak dan pelaporan yang harus ditanggung.

c. Pemilihan strategi portofolio

Ada dua strategi yang bisa dipilih, yaitu strategi portofolio aktif dan 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 investasi pada portofolio yang seiring dengan kinerja indeks pasar.

d. Pemilihan *asset*

Tujuan dari tahap ini adalah untuk mencari kombinasi portofolio yang efisien, yaitu portofolio yang menawarkan return diharapkan lebih tinggi dari tingkat risiko tertentu.

e. Pengukuran dan evaluasi kinerja portofolio.

Tahap ini meliputi pengukuran kinerja portofolio dan membandingkan hasil pengukuran tersebut dengan kinerja portofolio lain melalui proses benchmarking. Proses benchmarking ini biasanya dilakukan terhadap

indeks portofolio pasar, untuk mengetahui seberapa baik kinerja portofolio yang telah ditentukan disbanding kinerja portofolio lain (portofolio pasar).

Untuk melakukan kegiatan investasi, khususnya investasi saham dipasar modal diperlukan pengetahuan yang cukup, pengalaman, serta naluri untuk menganalisis saham mana yang harus dibeli dan harus dijual sebagai investor harus rasional dalam menghadapi pasar jual beli saham.

### 2.2.1.1 Investasi Menurut Prespektif Islam

Investasi adalah tindakan yang dianjurkan dalam Islam. Karena dengan investasi berarti seorang muslim mempersiapkan diri untuk pelaksanaan perencanaan masa yang akan datang sekaligus untuk menghadapi hal-hal yang tidak diinginkan. Apabila kita merujuk kepada ajaran Al-Qur'an dan Al-Hadits, maka terdapat beberapa ayat Al-Qur'an dan juga Hadits yang bisa kita jadikan dasar hukum berinvestasi.

#### a. Investasi Menurut Al-Qur'an

Dalam Al-Qur'an terdapat ayat ayat yang dapat dijadikan landasan dasar dalam berinvestasi, antara lain :

- 1) Surat Lukman Ayat 34.

إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزِلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ<sup>ط</sup>

وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّاذَا تَكْسِبُ غَدًا<sup>ط</sup> وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ

تَمُوتُ<sup>ج</sup> إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿٣٤﴾

Artinya : “*Sesungguhnya Allah, hanya pada sisi-Nya sajalah pengetahuan tentang hari Kiamat; dan Dia-lah yang menurunkan hujan, dan mengetahui apa yang ada dalam rahim. dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui (dengan pasti) apa yang akan diusahakannya besok. dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui di bumi mana Dia akan mati. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal*”.

Dalam Al-Quran surat Lukman : 34 Allah secara tegas menyatakan bahwa tiada seorang-pun yang dapat mengetahui apa yang akan diperbuat dan diusahakannya, serta peristiwa yang akan terjadi pada esok hari, namun demikian mereka diwajibkan berusaha. Sehingga dengan ajaran tersebut seluruh manusia diperintahkan melakukan investasi (*invest* sebagai kata dasar dari *investment* memiliki arti menanam) sebagai bekal dunia dan akhirat. karena tujuan dari investasi adalah mempersiapkan diri untuk pelaksanaan perencanaan masa yang akan datang sekaligus untuk menghadapi hal-hal yang tidak diinginkan.

2) Surat An-Nisa' Ayat 9

وَلِيَخْشَ الَّذِينَ لَوْ تَرَكُوا مِنْ خَلْفِهِمْ ذُرِّيَّةً ضِعْفًا خَافُوا عَلَيْهِمْ  
فَلْيَتَّقُوا اللَّهَ وَلْيَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا ﴿٩﴾

Artinya: “*dan hendaklah takut kepada Allah orang-orang yang seandainya meninggalkan dibelakang mereka anak-anak yang lemah, yang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan) mereka. oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah dan hendaklah mereka mengucapkan Perkataan yang benar*”.

Ayat diatas memerintahkan kepada kita agar tidak meninggalkan *dzurriat dhi'afa* (keturunan yang lemah) baik moril maupun materil. Seolah ingin memberikan anjuran agar selalu memperhatikan kesejahteraan (dalam hal ini secara ekonomi) yang baik dan tidak meninggalkan kesusahan secara

ekonomi, nampaknya Al-Qur'an telah jauh hari mengajak umatnya untuk selalu memperhatikan kesejahteraan yang salah satu caranya adalah dengan berinvestasi.

3) Surat Al-Hasyr Ayat 18

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلْتَنْظُرْ نَفْسٌ مَّا قَدَّمَتْ لِغَدٍ

وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah Setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, Sesungguhnya Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”.

Kata *waltandzur nafsun maa qaddamat lighad* dapat pula diartikan bukan saja memperhatikan kehidupan akhirat namun memperhatikan kehidupan dunia karena kata *ghad* bisa berarti besok pagi, lusa atau waktu yang akan datang. Investasi akhirat dan dunia nampaknya menjadi suatu hal yang wajib bagi orang yang beriman kepada Allah dengan selalu taqwa kepada-Nya.

4) Surat Al-Baqarah Ayat 261

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ

سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ وَاللَّهُ يُضَعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ

Artinya: “perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang-orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap-tiap bulir seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang Dia kehendaki. dan Allah Maha Luas (karunia-Nya) lagi Maha mengetahui”.

Ayat diatas dapat merupakan contoh kongkrit dari kita berinvestasi yang dimuai dengan *habatin wahidatin* (sebutir benih) menjadi tujuh bulir dan akhirnya menjadi tujuh ratus biji. Nampaknya Al-qur'an telah memeberikan panduan investasi (walaupun dalam hal ini adalah infaq, yang berdimensi *ukhrawi*), namun bila banyak orang yang melakukan infaq maka akan menolong ratusan bahkan ribuan orang yang miskin untuk dapat berproduktifitas ke arah yang lebih baik. Nampaknya *multiplier effect* dari infaq bukan hanya berpengaruh pada akhirat saja namun juga mempengaruhi dimensi *dunyawiyah*.

5) Surat Yusuf Ayat 43-44 dan 46-48

وَقَالَ الْمَلِكُ إِنِّي أَرَى سَبْعَ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعٌ عِجَافٌ

وَسَبْعَ سُنبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَاتٍ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُ أَفْتُونِي فِي رُءْيَايَ إِن

كُنْتُمْ لِلرُّءْيَا تَعْبُرُونَ ﴿٤٣﴾ قَالُوا أَضْغَثٌ أَحْلَمٍ وَمَا نَحْنُ بِتَأْوِيلِ

الْأَحْلَمِ بِعَلَمِينَ ﴿٤٤﴾

(Surat Yusuf:43) Artinya: “raja berkata (kepada orang-orang terkemuka dari kaumnya): "Sesungguhnya aku bermimpi melihat tujuh ekor sapi betina yang gemuk-gemuk dimakan oleh tujuh ekor sapi betina yang kurus-kurus dan tujuh

bulir (gandum) yang hijau dan tujuh bulir lainnya yang kering." Hai orang-orang yang terkemuka: "Terangkanlah kepadaku tentang ta'bir mimpiku itu jika kamu dapat mena'birkan mimpi."

(Surat Yusuf:44) Artinya: "mereka menjawab: "(Itu) adalah mimpi-mimpi yang kosong dan Kami sekali-kali tidak tahu menta'birkan mimpi itu."

يُوسُفُ أَيُّهَا الصِّدِّيقُ أَفْتِنَا فِي سَبْعِ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعُ

عِجَافٍ وَسَبْعِ سُنبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ يَابِسَاتٍ لَّعَلِّي أَرْجِعُ إِلَى النَّاسِ

لَعَلَّهُمْ يَعْلَمُونَ ﴿٤٦﴾ قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأَبًا فَمَا حَصَدْتُمْ

فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ ﴿٤٧﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ

سَبْعُ شِدَادٍ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تُحْصِنُونَ ﴿٤٨﴾

(Surat Yusuf:46) Artinya: (setelah pelayan itu berjumpa dengan Yusuf Dia berseru): "Yusuf, Hai orang yang Amat dipercaya, Terangkanlah kepada Kami tentang tujuh ekor sapi betina yang gemuk-gemuk yang dimakan oleh tujuh ekor sapi betina yang kurus-kurus dan tujuh bulir (gandum) yang hijau dan (tujuh) lainnya yang kering agar aku kembali kepada orang-orang itu, agar mereka mengetahuinya."

(Surat Yusuf:47) Artinya: Yusuf berkata: "Supaya kamu bertanam tujuh tahun (lamanya) sebagaimana biasa; Maka apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan dibulirnya kecuali sedikit untuk kamu makan".

(Surat Yusuf:48) Artinya: "kemudian sesudah itu akan datang tujuh tahun yang Amat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari (bibit gandum) yang kamu simpan".

Pada ayat tersebut diterangkan bahwa Yusuf menerangkan bahwa "mimpi memerintahkan kamu wahai masyarakat Mesir agar kamu terus

menerus bercocok tanam selama tujuh tahun sebagaimana biasa kamu bercocok tanam dengan memperhatikan keadaan cuaca, jenis tanaman yang ditanam, pengairan dan sebagainya. Maka apa yang kamu tuai dari hasil panen itu *hendaklah kaum biarkan dibulirnya agar tetap segar dan tidak rusak untuk disimpan sebagai persiapan* menghadapi paceklik setelah ini selama tujuh tahun berturut-turut.”

Nampak jelas bahwa menyimpan bulir agar selalu segar dan sebagai persiapan adalah merupakan salah satu motif ekonomi (khususnya motif penggunaan uang yaitu *precautionary/berjaga-jaga*). Kata mempersiapkan untuk esok agar tidak kekurangan pada masa paceklik juga merupakan suatu prinsip dalam investasi yaitu agar harta itu tidak habis dimakan pada saat itu juga (habis terpakai). Surat Yusuf ini menggambarkan sebuah iklim investasi yang dilakukan oleh sebuah negara yang selalu memperhatikan kesejahteraan pada hari yang akan datang. Persiapan menuju hari esok yang tidak jelas akan terjadinya dan tidak diketahui secara pasti mengisyaratkan kepada semua negara atau perorangan untuk siap menghadapi sesuatu yang sulit.

#### b. Investasi Menurut Hadits

وَعَنْ حَكِيمِ بْنِ حِرَامٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ ( أَنَّهُ كَانَ يَشْتَرِي عَلَى الرَّجُلِ إِذَا أَعْطَاهُ مَالًا مُقَارَضَةً: أَنْ لَا تَجْعَلَ مَالِي فِي كَيْدِ رَطْبَةٍ، وَلَا تَحْمِلْهُ فِي بَحْرٍ، وَلَا تَنْزِلَ بِهِ فِي بَطْنِ مَسِيلٍ، فَإِنْ فَعَلْتَ شَيْئًا مِنْ ذَلِكَ فَقَدْ ضَمِنْتَ مَالِي ) رَوَاهُ الدَّارِقُطَنِيُّ، وَرِجَالُهُ ثِقَاتٌ. وَقَالَ مَالِكٌ فِي الْمَوْطَأِ عَنِ الْعَلَاءِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْنِ يَعْقُوبَ، عَنْ أَبِيهِ، عَنْ جَدِّهِ: ( أَنَّهُ عَمِلَ فِي مَالٍ لِعُثْمَانَ عَلَى أَنْ الرِّيحَ بَيْنَهُمَا ( وَهُوَ مَوْقُوفٌ صَحِيحٌ

*Artinya: Dari Hakim Ibnu Hizam bahwa disyaratkan bagi seseorang yang memberikan modal sebagai qiradl, yaitu: Jangan menggunakan modalku untuk barang yang bernyawa, jangan membawanya ke laut, dan jangan membawanya di tengah air yang mengalir. Jika engkau melakukan salah satu di antaranya, maka engkau yang menanggung modalku. Riwayat Daruquthni dengan perawi-perawi yang dapat dipercaya. Malik berkata dalam kitabnya al-Muwattho', dari Ala' Ibnu Abdurrahman Ibnu Ya'qub, dari ayahnya, dari kakeknya: Bahwa ia pernah menjalankan modal Utsman dengan keuntungan dibagi dua. Hadits mauquf shahih. (Hadits No. 930)*

Hadits ini menjelaskan mengenai penggunaan modal orang lain dalam bentuk suatu usaha. Penggunaan modal ini juga terjadi pada pasar modal, dimana pihak yang memunyai kelebihan dana menginvestasikan dananya kepada pihak yang membutuhkan dana untuk kegiatan usahanya. dana pihak investor ditanggung oleh pihak peminjam dana (*emiten*).

عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ -رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا- قَالَ: قَدِمَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْمَدِينَةَ، وَهُمْ يُسْلِفُونَ فِي الثَّمَارِ السَّنَةَ وَالسَّنَتَيْنِ، فَقَالَ: ( مَنْ أَسْلَفَ فِي تَمْرٍ فَلْيُسْلِفْ فِي كَيْلٍ مَعْلُومٍ، وَوَزْنٍ مَعْلُومٍ، إِلَى أَجَلٍ مَعْلُومٍ ) مُتَّفَقٌ عَلَيْهِ. وَلِلْبُخَارِيِّ: مَنْ أَسْلَفَ فِي شَيْءٍ

*Artinya: Ibnu Abbas berkata: Nabi Shallallaahu 'alaihi wa Sallam datang ke Madinah dan penduduknya biasa meminjamkan buahnya untuk masa setahun dan dua tahun. Lalu beliau bersabda: "Barangsiapa meminjamkan buah maka hendaknya ia meminjamkannya dalam takaran, timbangan, dan masa tertentu." Muttafaq Alaihi. Menurut riwayat Bukhari: "Barangsiapa meminjamkan sesuatu."(Hadits No. 875)*

Hadits ini menjelaskan tentang peminjaman barang, peminjaman barang dalam hadits ini dapat diartikan pula sebagai salah satu bentuk investasi. Dalam investasi seorang investor menginvestasikan dana dengan jumlah tertentu (takaran) kepada pihak yang membutuhkan dana. Pihak yang menerima dana wajib mengembalikan dana investor sesuai jumlah yang diterima.

### **2.2.2 Return dan Risiko**



### 2.2.2.1 Return

Tujuan investor dalam berinvestasi adalah memaksimalkan *return*, tanpa melupakan faktor risiko investasi yang harus dihadapinya. *Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya. (Tandelilin, 2001: 47).

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. Jika kita berinvestasi pada sebuah obligasi misalnya, maka *yield* ditunjukkan dari bunga obligasi yang dibayarkan. Demikian pula halnya jika kita membeli saham, *yield* ditunjukkan oleh besarnya dividen yang kita peroleh. Sedangkan, *capital gain (loss)* sebagai komponen kedua dari return merupakan kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga (bisa saham maupun surat utang jangka panjang), yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor. Dalam kata lain, *capital gain (loss)* bisa juga diartikan sebagai perubahan harga sekuritas (Tandelilin, 2001: 48).

*Return* dapat berupa *return* realisasi (*realized return*) dan *return* ekspektasi (*expected return*). *Return* realisasi merupakan *return* yang telah terjadi yang dihitung berdasarkan data historis dan digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja perusahaan. *Return* realisasi ini juga berguna sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi (*expected return*) yang merupakan *return* yang diharapkan oleh investor di masa yang akan datang. *Return* realisasi diukur dengan menggunakan *return* total (*total return*), *relative return (return relative)*, *kumulatif return (return comulative)*, dan *return* 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 (rugi) dari harga investasi sekarang relatif dengan harga periode yang lalu. (Jogiyanto. 1998: 109-110).

Konsep imbal hasil atau *return* di dalam Islam adalah Islam menganjurkan kepada umatnya untuk mencari penghidupan sebanyak mungkin demi kesejahteraan hidupnya didunia sebagaimana tertuang di dalam al-Qur'an surah Al-Jumu'ah ayat 10:

فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ وَاذْكُرُوا  
اللَّهَ كَثِيرًا لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٠﴾

Artinya: Apabila telah ditunaikan shalat, Maka bertebaranlah kamu di muka bumi; dan carilah karunia Allah dan ingatlah Allah banyak-banyak supaya kamu beruntung.

Selain itu mengenai *return* dari investasi juga diterangkan dalam hadits Nabi yang berbunyi:

وَعَنْ حَكِيمِ بْنِ حِزَامٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ ( أَنَّهُ كَانَ يَشْتَرِطُ عَلَى الرَّجُلِ إِذَا أَعْطَاهُ مَالًا مُقَارَضَةً: أَنْ لَا  
تَجْعَلَ مَالِي فِي كَيْدِ رَطْبَةٍ، وَلَا تَحْمِلَهُ فِي بَحْرٍ، وَلَا تَنْزِلَ بِهِ فِي بَطْنِ مَسِيلٍ، فَإِنْ فَعَلْتَ شَيْئًا مِنْ  
ذَلِكَ فَقَدْ ضَمَنْتَ مَالِي ) رَوَاهُ الدَّارِقُطِيُّ، وَرِجَالُهُ ثِقَاتٌ. وَقَالَ مَالِكٌ فِي الْمَوْطَأِ عَنْ الْعَلَاءِ بْنِ  
عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْنِ يَعْقُوبَ، عَنْ أَبِيهِ، عَنْ جَدِّهِ: ( أَنَّهُ عَمِلَ فِي مَالِ لِعُثْمَانَ عَلَى أَنْ الرِّيحَ بَيْنَهُمَا  
( وَهُوَ مَوْقُوفٌ صَحِيحٌ

Artinya: Dari Hakim Ibnu Hizam bahwa disyaratkan bagi seseorang yang memberikan modal sebagai *qiradl*, yaitu: Jangan menggunakan modalku untuk barang yang bernyawa, jangan membawanya ke laut, dan jangan membawanya di

*tengah air yang mengalir. Jika engkau melakukan salah satu di antaranya, maka engkau yang menanggung modalmu. Riwayat Daruquthni dengan perawi-perawi yang dapat dipercaya. Malik berkata dalam kitabnya al-Muwattho', dari Ala' Ibnu Abdurrahman Ibnu Ya'qub, dari ayahnya, dari kakeknya: Bahwa ia pernah menjalankan modal Utsman dengan keuntungan dibagi dua. Hadits mauquf shahih (Hadits No 930).*

Hadits ini menjelaskan tentang penggunaan modal orang lain untuk kegiatan jual beli yang mana dari keuntungan yang diperoleh akan dibagi dua sesuai ketentuan kepada si pemilik modal. Sebagian keuntungan yang diberikan pada sipemilik modal mempunyai arti sama dengan *return* atau imbal hasil yang kita dapat dari modal kita yang kita investasikan.

#### **2.2.2.2 Risiko**

Seorang investor yang hanya menghitung *return* saja untuk suatu investasi tidaklah cukup. Risiko dari investasi juga perlu diperhitungkan. *Return* dan risiko merupakan dua hal yang tidak terpisah. *Return* dan risiko mempunyai hubungan yang positif, semakin besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar *return* yang harus dikompensasikan (Jogiyanto, 1998: 99).

Risiko sering dihubungkan dengan penyimpangan atau deviasi dari *outcome* yang diterima dengan yang diekspektasikan. Van Horne dan Wachowics, Jr. (1992) mendefinisikan risiko sebagai variabilitas return terhadap return yang diharapkan. Untuk risiko realisasi, metode yang banyak digunakan untuk mengukur risiko ini adalah deviasi standar (standard deviasi) yang mengukur penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi dengan nilai rata-ratanya (sebagai nilai yang diekspektasi) (Jogiyanto, 1998:99)

Dalam Islam Risiko disebut dengan istilah *gharar* yang berarti ketidakpastian. Kesiediaan menanggung risiko merupakan hal yang tidak terhindarkan, tetapi risiko

yang boleh dihadapi adalah resiko yang melibatkan pengetahuan bukan hanya melibatkan keberuntungan semata, atau dibutuhkannya keahlian akan manajemen resiko. Oleh karena itu Islam dalam menanggapi masalah resiko dalam berinvestasi menganjurkan umatnya untuk menggunakan prinsip kehati-hatian (*prudent*).

Adapun ayat al-Qur'an dan Hadits yang menjelaskan tentang resiko, yaitu Surat Lukman ayat 34.

إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنزِلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الْأَرْحَامِ وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّاذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya : “Sesungguhnya Allah, hanya pada sisi-Nya sajalah pengetahuan tentang hari Kiamat; dan Dia-lah yang menurunkan hujan, dan mengetahui apa yang ada dalam rahim. dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui (dengan pasti) apa yang akan diusahakannya besok. dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui di bumi mana Dia akan mati. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui lagi Maha Mengenal”.

وَعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: ( نَهَى رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنْ بَيْعِ الْحَصَاةِ،

وَعَنْ بَيْعِ الْغَرَرِ ) رَوَاهُ مُسْلِمٌ

Artinya: Abu Hurairah Radliyallaahu 'anhu berkata: Rasulullah Shallallaahu 'alaihi wa Sallam melarang jual-beli dengan cara melempar batu dan jual-beli gharar (yang belum jelas harga, barang, waktu dan tempatnya). Riwayat Muslim (Hadits No.816).

Dari ayat dan hadits tersebut dapat kita simpulkan bahwa ketidakpastian atau yang biasa disebut risiko (untung atau rugi) akan senantiasa menjadi sesuatu yang harus diperhitungkan oleh setiap usahawan atau kalangan pebisnis. Ayat dan hadits

tersebut juga merupakan salah satu ayat yang menjelaskan pentingnya manajemen risiko dalam pandangan Ekonomi Islam untuk mengurangi atau menghindarkan diri dari ketidakpastian (risiko).

### **2.2.3 Pasar Modal**

Pasar modal dapat diartikan sebagai sarana atau tempat bertemunya antara permintaan dan penawaran atas instrumen keuangan jangka panjang, umumnya lebih dari satu tahun (Samsul, 2006:43). Menurut Undang-Undang Pasar Modal Nomor 8 Tahun 1995, pasar modal didefinisikan sebagai “Kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek”. Pada dasarnya, pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang, ekuitas (saham), instrument derivatif, maupun instrumen lainnya. Pasar modal merupakan sarana pendanaan bagi perusahaan maupun institusi lain (misalnya pemerintah) dan sarana bagi kegiatan berinvestasi. Dengan demikian, pasar modal memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual beli dan kegiatan terkait lainnya (Darmadji, dan Fakhrudin, 2008:1).

Pasar modal memiliki peran besar bagi perekonomian dan bisnis suatu negara karena pasar modal menjalankan dua fungsi sekaligus: fungsi ekonomi dan bisnis dan fungsi keuangan. Pasar modal dikatakan memiliki fungsi ekonomi dan bisnis karena pasar menyediakan fasilitas atau sarana yang mempertemukan dua kepentingan, yaitu pihak yang memiliki kelebihan dana (yaitu investor) dan pihak yang memerlukan dana (yaitu *issuer*, pihak yang menerbitkan efek atau emiten). Dengan adanya pasar

modal, maka pihak yang memiliki kelebihan dana dapat menginvestasikan dana tersebut dengan harapan memperoleh imbal hasil (*return*), sedangkan pihak *issuer* (dalam hal ini perusahaan) dapat memanfaatkan dana tersebut untuk kepentingan investasi tanpa harus menunggu tersedianya dana dari operasi perusahaan. Pasar modal dikatakan memiliki fungsi keuangan, karena memberikan kemungkinan dan kesempatan memperoleh imbal hasil bagi pemilik dana, sesuai dengan karakteristik investasi yang dipilih. (Darmadji, dan Fakhrudin, 2008: 2).

Dengan adanya pasar modal, diharapkan aktivitas ekonomi dan bisnis dapat meningkat karena pasar modal merupakan alternatif pendanaan bagi perusahaan, sehingga dapat beroperasi dengan skala yang lebih besar, dan selanjutnya akan meningkatkan pendapatan perusahaan dan kemakmuran masyarakat luas (Darmadji, dan Fakhrudin, 2008: 3).

### **2.2.3.1 Instrumen Pasar Modal**

Bentuk instrumen di pasar modal disebut efek, yaitu surat berharga yang berupa: (a) saham, (b) obligasi, (c) bukti *right*, dan (d) produk turunan atau biasa disebut *derivative*. (Samsul, 2006: 45).

- a. Saham adalah tanda bukti memiliki perusahaan dimana pemiliknya disebut juga sebagai pemegang saham (*shareholder* atau *stockholder*). Bukti bahwa seseorang atau suatu pihak dapat dianggap sebagai pemegang saham adalah apabila mereka sudah tercatat sebagai pemegang saham dalam buku yang disebut Daftar Pemegang Saham (DPS).
- b. Obligasi (*bonds*) adalah tanda bukti perusahaan memiliki utang jangka panjang kepada masyarakat yaitu diatas 3 tahun. Pihak yang membeli obligasi disebut pemegang obligasi (*bondholder*) dan pemegang obligasi

akan menerima kupon sebagai pendapatan dari obligasi yang dibayarkan setiap 3 bulan atau 6 bulan sekali.

- c. Bukti *right* adalah hak untuk membeli saham pada harga tertentu dalam jangka waktu tertentu. Hak membeli itu dimiliki oleh pemegang saham lama, harga tertentu di sini berarti harganya sudah ditetapkan di muka dan biasa disebut harga pelaksanaan atau harga tebusan (*strike price* atau *exercise price*).
- d. Waran adalah hak untuk membeli saham pada harga tertentu dalam jangka waktu tertentu. Waran tidak saja dapat diberikan kepada pemegang saham lama, tetapi juga sering diberikan kepada pemegang obligasi pada saat perusahaan menerbitkan obligasi. Harga tertentu berarti harganya sudah ditetapkan di muka sebesar di atas harga pasar saat diterbitkan. Jangka waktu tertentu berarti setelah 6 bulan, atau dapat setelah 3 tahun, 5 tahun, atau 10 tahun.

#### **2.2.3.2 Jakarta Islamic Index (JII)**

Pada tanggal 3 Juli 2000, PT Bursa Efek Indonesia bekerja sama dengan PT Danareksa Investment Management (DIM) meluncurkan indeks saham yang dibuat berdasarkan syariah Islam yaitu Jakarta Islamic Index (JII). Indeks ini diharapkan menjadi tolak ukur kinerja saham-saham yang berbasis syariah serta untuk lebih mengembangkan pasar modal syariah.

Jakarta Islamic Index terdiri dari 30 saham yang dipilih dari saham-saham yang sesuai dengan syariah Islam. Pada awal peluncurannya, pemilihan saham yang masuk dalam kriteria syariah melibatkan pihak Dewan Pengawas Syariah PT Danareksa Investment Management. Akan tetapi seiring perkembangan pasar, tugas

pemilihan saham-saham tersebut dilakukan oleh Bapepam - LK, bekerja sama dengan Dewan Syariah Nasional. Hal ini tertuang dalam Peraturan Bapepam - LK Nomor II.K.1 tentang Kriteria dan Penerbitan Daftar Efek Syariah (Indonesia Stock Exchange, 2010:12).

**a. Kriteria Pemilihan Saham yang Memenuhi Prinsip-prinsip Syariah**

Dari sekian banyak emiten yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, terdapat beberapa emiten yang kegiatan usahanya belum sesuai dengan syariah, sehingga saham-saham tersebut secara otomatis belum dapat dimasukkan dalam perhitungan Jakarta Islamic Index.

Berdasarkan arahan Dewan Syariah Nasional dan Peraturan Bapepam - LK Nomor IX.A.13 tentang Penerbitan Efek Syariah, jenis kegiatan utama suatu badan usaha yang dinilai tidak memenuhi syariah Islam adalah (Indonesia Stock Exchange, 2010:12) :

- 1) Usaha perjudian dan permainan yang tergolong judi atau perdagangan yang dilarang.
- 2) Menyelenggarakan jasa keuangan yang menerapkan konsep ribawi, jual beli resiko yang mengandung *gharar* dan *maysir*.
- 3) Memproduksi, mendistribusikan, memperdagangkan dan atau menyediakan :
  - a) Barang dan atau jasa yang haram karena zatnya (*haram li-dzatihi*)
  - b) Barang dan atau jasa yang haram bukan karena zatnya (*haram li-ghairihi*) yang ditetapkan oleh DSN-MUI, dan atau
  - c) Barang dan atau jasa yang merusak moral dan bersifat mudarat.
- 4) Melakukan investasi pada perusahaan yang pada saat transaksi tingkat (*nisbah*) hutang perusahaan kepada lembaga keuangan ribawi lebih dominan



dari modalnya, kecuali investasi tersebut dinyatakan kesyariahannya oleh DSN-MUI.

Sedangkan kriteria saham yang masuk dalam katagori syariah berdasarkan arahan Dewan Syariah Nasional dan Peraturan Bapepam - LK Nomor IX.A.13 tentang Penerbitan Efek Syariah adalah:

- 1) Tidak melakukan kegiatan usaha sebagaimana yang diuraikan di atas.
- 2) Tidak melakukan perdagangan yang tidak disertai dengan penyerahan barang/jasa dan perdagangan dengan penawaran dan permintaan palsu
- 3) Tidak melebihi rasio keuangan sebagai berikut:
  - a) Total hutang yang berbasis bunga dibandingkan dengan total ekuitas tidak lebih dari 82% (hutang yang berbasis bunga dibandingkan dengan total ekuitas tidak lebih dari 45% : 55%)
  - b) Total pendapatan bunga dan pendapatan tidak halal lainnya dibandingkan dengan total pendapatan (*revenue*) tidak lebih dari 10% .

#### **b. Kriteria Pemilihan Saham Jakarta Islamic Index**

Saham-saham yang masuk dalam perhitungan Jakarta Islamic Index ditentukan dengan dilakukan proses seleksi sebagai berikut (Indonesia Stock Exchange, 2010:13):

- 1) Saham-saham yang akan dipilih berdasarkan Daftar Efek Syariah (DES) yang dikeluarkan oleh Bapepam - LK.
- 2) Memilih 60 saham dari Daftar Efek Syariah tersebut berdasarkan urutan kapitalisasi pasar terbesar selama satu tahun terakhir.

- 3) Dari 60 saham tersebut, dipilih 30 saham berdasarkan tingkat likuiditas yaitu nilai transaksi di pasar reguler selama satu tahun terakhir.

### **c. Evaluasi Indeks dan Penggantian Saham**

Jakarta Islamic Index akan *direview* setiap enam bulan, yaitu setiap bulan Januari dan Juli atau berdasarkan periode yang ditetapkan oleh Bapepam-LK yaitu pada saat diterbitkannya Daftar Efek Syariah. Sedangkan perubahan jenis usaha emiten akan dimonitor secara terus menerus berdasarkan data publik yang tersedia (Indonesia Stock Exchange, 2010:13).

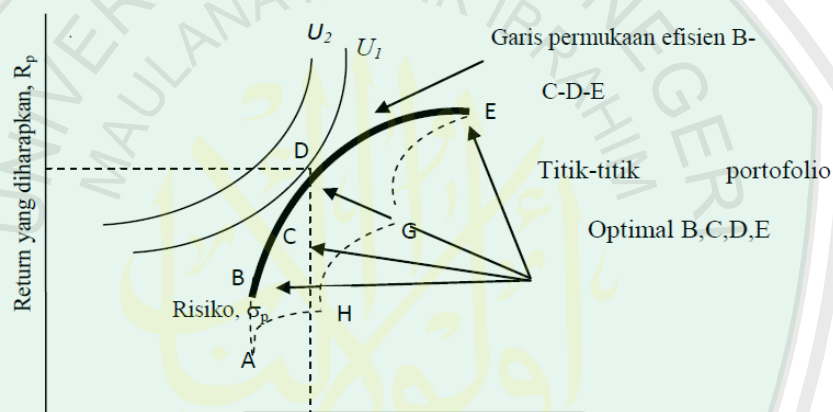
#### **2.2.4 Portofolio**

Dalam pembentukan portofolio, investor selalu ingin memaksimalkan *return* yang diharapkan dengan tingkat risiko tertentu. Karakteristik seperti ini disebut sebagai portofolio yang efisien. Sedangkan portofolio optimal adalah portofolio yang dipilih investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada portofolio efisien. (Tandelilin, 2001: 74).

Pembentukan portofolio yang efisien kita harus berpegang pada asumsi tentang bagaimana perilaku investor dalam pembuatan keputusan investasi yang diambilnya. Salah satu asumsi yang paling penting adalah bahwa semua investor tidak menyukai risiko. Investor seperti ini jika dihadapkan pada dua pilihan investasi yang menawarkan return yang sama dengan risiko yang berbeda, akan cenderung memilih investasi dengan risiko yang lebih rendah. Tentunya investor memilih portofolio yang sesuai dengan preferensi investor bersangkutan terhadap return maupun terhadap risiko yang bersedia ditanggungnya.

Pemilihan portofolio optimal didasarkan pada preferensi investor terhadap *return* yang dihadapkan dan risiko yang ditunjukkan oleh kurva indifferen (Tandelilin, 2001:77). Kurva indifferen merupakan suatu kurva yang menunjukkan berbagai kombinasi efek yang memberikan tingkat pengembalian yang sama (*indifference*) bagi investor (Halim, 2005:61). Gambar 2.1 berikut ini menunjukkan portofolio yang efisien dan portofolio optimal.

**Gambar 2.1**  
**Portofolio Efisien dan Portofolio Optimal**



Sumber: Tandelilin. 2001:78

Garis vertikal pada Gambar 2.1 di atas menunjukkan tingkat *return* yang diharapkan, sedangkan garis horizontal menggambarkan tingkat risiko portofolio. Bidang ABCDEGH dalam gambar di atas menunjukkan kumpulan portofolio yang tersedia bagi investor. Bagian yang ditunjukkan oleh garis BCDE disebut sebagai permukaan efisien (*efficient frontier*), yaitu kombinasi asset-aset yang membentuk portofolio yang efisien. Bagian ini merupakan bagian yang mendominasi (lebih baik) dibanding titik-titik yang lainnya (A,G,H).

Bagian yang ditunjukkan oleh titik BCDE merupakan pilihan-pilihan portofolio terbaik bagi investor dibanding bagian AGH, karena BCDE mampu

menawarkan tingkat return yang lebih tinggi dengan risiko yang sama dibanding bagian AGH. Sebagai contoh, jika portofolio pada titik B kita bandingkan dengan portofolio titik A, maka akan terlihat bahwa portofolio B mampu memberikan tingkat return yang lebih tinggi pada tingkat risiko yang hampir sama dengan titik A. Demikian pula halnya dengan titik-titik C,D dan E yang terlihat lebih baik (dominan) dibanding titik G dan H, karena mampu menawarkan tingkat return yang lebih tinggi pada tingkat risiko yang sama dengan titik G dan H. Oleh karenanya, pilihan investor nantinya akan berada di titik-titik yang ditunjukkan oleh garis BCDE dalam gambar tersebut (Tandelilin, 2001: 78).

#### **2.2.4.1 Teori Portofolio**

Teori Portofolio modern diperkenalkan oleh Markowitz (1952) yang menggunakan pengukuran statistik dasar untuk menerangkan portofolio, yaitu *expected return*, standar deviasi sekuritas atau portofolio dan korelasi antar *return*. Markowitz menyatakan bahwa secara umum risiko dapat dikurangi dengan menggabungkan beberapa sekuritas tunggal ke dalam bentuk portofolio dengan syarat *return-return* sekuritas tidak berkorelasi positif sempurna. Manajemen portofolio mengenal adanya konsep pengurangan risiko, sebagai akibat penambahan sekuritas ke dalam portofolio.

Masih berkaitan dengan hal itu, Statman (1987) menambahkan bahwa merupakan kebenaran umum bila saham-saham yang dipilih secara acak dan digabungkan ke dalam suatu portofolio mengakibatkan risiko portofolio akan menurun sesuai dengan banyaknya saham yang ditambahkan. Solnik (1995) juga mengatakan bahwa risiko total dari portofolio tidak hanya bergantung jumlah saham

yang terdapat dalam portofolio, tetapi juga pada risiko dari tiap-tiap saham individu dan tingkat dimana risiko itu independen.

Menurut Solnik (1995), risiko dapat dikurangi secara substansial melalui diversifikasi dalam saham domestik. Studinya memberikan suatu analisis tentang jumlah saham optimal yang dibutuhkan untuk mencapai diversifikasi yang pantas dan efektif dengan biaya rendah. Statman (1987) menyatakan bahwa keuntungan dari diversifikasi adalah dalam mereduksi risiko. Sedangkan biayanya adalah biaya transaksi. Selanjutnya Sharpe (1995) berpendapat bahwa diversifikasi dapat mengurangi risiko terutama risiko non pasar (*non market risk*). Bila nilai satu saham lebih buruk dibandingkan yang diperkirakan, saham yang lain berkemungkinan memiliki nilai saham lebih baik daripada yang diperkirakan. Dan pada umumnya, semakin banyak saham dalam satu portofolio semakin besar kemungkinan muncul saham dengan nilai yang baik untuk mengimbangi nilai saham buruk yang muncul.

#### **2.2.4.2 Portofolio Model Markowitz**

Konsep portofolio pertama kali diperkenalkan secara formal oleh Hary M. Markowitz di tahun 1950-an. Markowitz menunjukkan bahwa secara umum risiko dapat diikurangi dengan menggabungkan beberapa sekuritas tunggal kedalam bentuk portofolio. Persyaratan utama untuk dapat mengurangi risiko dalam portofolio ialah *return* untuk masing-masing sekuritas tidak berkorelasi secara positif dan sempurna (Jogiyanto. 1998:115).

Model *Markowitz* menggunakan asumsi-asumsi sebagai berikut (Jogiyanto. 1998:150):

- a. Waktu yang digunakan hanya satu periode.
- b. Tidak ada biaya transaksi

- c. Preferensi investor hanya didasarkan pada *return* ekspektasi dan risiko dari portofolio.
- d. Tidak ada pinjaman dan simpanan bebas risiko.

#### 2.2.4.3 Portofolio Model Indeks Tunggal

Metode Single Index adalah metode yang dikembangkan oleh Sharpe. Metode ini dapat digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di Metode *Markowitz* dengan menyediakan parameter-parameter input yang dibutuhkan di dalam Metode *Markowitz*. Di samping itu, metode indeks tunggal dapat juga digunakan untuk menghitung *return* ekspektasi dan juga risiko portofolio (Jogiyanto, 2003: 231).

Metode indeks tunggal mengasumsikan bahwa tingkat pengembalian antara dua efek atau lebih akan berkorelasi, yaitu akan bergerak bersama dan mempunyai reaksi yang sama terhadap satu faktor atau indeks tunggal yang dimasukkan dalam metode (Halim, 2005: 82). Metode indeks tunggal dapat digunakan dalam penentuan portofolio optimal dengan cara membandingkan *excess return to beta* (ERB) dengan *cut-off-rate* (Ci). *Excess return to beta* (ERB) merupakan kelebihan *return* saham atas *return* aset bebas risiko (*risk free rate*) yang disebut dengan *return* premium per unit risiko yang diukur dengan *beta*. *Cut-off-rate* (Ci) merupakan hasil bagi varian pasar dan *return* premium terhadap *variance error* saham dengan varian pasar pada sensitivitas saham individual terhadap *variance error* saham.

Observasi kasat mata terhadap harga saham menunjukkan bahwa ketika pasar bergerak naik akan diikuti kenaikan dari harga kebanyakan saham. Sebaliknya ketika pasar bergerak turun, kebanyakan harga saham akan ikut turun. Hal ini memberikan alasan bahwa *return* dari sekuritas berkorelasi adalah karena respon yang sama terhadap perubahan pasar, dan untuk mengukur korelasi ini diperoleh dengan

menghubungkan *return* dari suatu saham dengan *return* dari indeks pasar saham (Elton, Gruber, Brown, & Goetzmann, 2011). Pendekatan ini disebut sebagai *single-index model*, karena menggunakan indeks pasar saham sebagai proksi untuk *common factor* (Bodie, Kane, & Marcus, 2011).

Persamaan regresi untuk *single-index model* adalah sebagai berikut (Bodie, Kane, & Marcus, 2011 : 277) :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$$

Keterangan:

$R_i$  = *Return* sekuritas

$\alpha_i$  = Bagian dari sekuritas *i* yang tidak terpengaruh kinerja pasar

$\beta_i$  = sensitivitas *return* sekuritas *i* terhadap pasar

$e_i$  = kesalahan residual

$R_m$  = *Return* Pasar

Total risiko dari *single-index model* merupakan penjumlahan dari *systematic risk* dengan *firm-specific risk*. Hal ini dinyatakan dalam persamaan berikut (Bodie, Kane, & Marcus, 2011 : 278) :

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma^2(e_i)$$

Keterangan:

$\sigma_i^2$  = *variance* total / risiko total

$\beta_i$  = *beta* sekuritas *i*

$\sigma_m^2$  = *variance* / risiko pasar

$\sigma^2(e_i)$  = *variance residual*

Untuk mendapatkan portofolio optimal dengan menggunakan *single-index model* metode *cut-off rate* sebagai langkah awal seleksi saham-saham berdasarkan

pada *excess-return to beta ratio*, selanjutnya hasil seleksi tersebut diberi bobot pada masing-masing saham untuk menjadi portofolio yang optimal.

Berikut adalah langkah-langkah optimasi portofolio dengan menggunakan metode *cut-off rate* pada *single-index model* (Elton, Gruber, Brown, & Goetzmann, 2011 : 182-187) :

- a. Pertama, mengurutkan saham-saham berdasarkan nilai *Excess-return to beta ratio*  $[(\bar{R}_i - R_f) / \beta_i]$  dari yang terbesar menuju yang terkecil (*descending*).
- b. Kedua, menghitung nilai kandidat *cut-off rate* ( $C_i$ ) yang diperoleh dari persamaan :

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum \frac{(ER_j - R_f) \beta_j}{\sigma_{ej}^2}}{1 + \sigma_m^2 \sum \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2}}$$

Keterangan:

$C_i$  = kandidat nilai *cut-off rate*

$\sigma_m^2$  = *variance* pasar

$ER_j$  = *Expected return* sekuritas j

$\beta_j$  = *beta* sekuritas j

$\sigma_{ej}^2$  = *variance* dari kesalahan residual sekuritas j

- c. Ketiga, menentukan nilai *cut-off rate* ( $C^*$ ) yaitu nilai  $C_i$  terakhir dalam urutan ranking saham-saham diatas yang memiliki nilai *excess-return to beta ratio* lebih besar dari  $C_i$  . Saham-saham dengan *excess-return to beta ratio* diatas  $C_i$  adalah saham-saham yang terseleksi untuk selanjutnya digunakan untuk mencari bobot masing-masing saham untuk membentuk portofolio optimal.



- d. Keempat, menentukan bobot masing-masing saham dalam portofolio melalui persamaan:

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

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} \left( \frac{R_i - R_f}{\beta_i} - C^* \right)$$

Keterangan:

$W_i$  = prosentase bobot dana sekuritas  $i$

$Z_i$  = bobot alokasi dana investasi pada sekuritas

$\beta_j$  = *beta* sekuritas

$R_i$  = tingkat *return* sekuritas

$R_f$  = *risk free rate*

$\sigma_{ei}^2$  = variance kesalahan residual

$C^*$  = cut-off rate

#### 2.2.4.4 Treynor-Black Model

Dalam optimasi portofolio *Treynor-Black model* dikenal istilah portofolio aktif dan pasif yang menjadi pilihan investor untuk membangun portofolio yang optimal. Portofolio pasif adalah investor menginvestasikan dananya pada indeks pasar modal. Sedangkan portofolio aktif adalah investor mengalokasikan dana investasinya pada sekuritas-sekuritas individual yang berada dalam indeks pasar modal. Berikut adalah langkah-langkah optimasi *Treynor-Black model* (Bodie, Kane, & Marcus, 2011 : 294)

- a. Hitung posisi awal masing-masing sekuritas dalam portofolio aktif sebagai berikut:

$$W_i^0 = \frac{\alpha_i}{\sigma_{ei}^2}$$

keterangan:

$W_i^0$  = posisi awal sekuritas i pada portofolio aktif

$\alpha_i$  = *alpha* sekuritas i

$\sigma_{ei}^2$  = *variance* kesalahan residual

b. Menghitung bobot sekuritas dari posisi awal:

$$W_i = \frac{W_i^0}{\sum W_i^0}$$

keterangan:

$W_i$  = skala bobot sekuritas i dari posisi awal

c. Hitung alpha portofolio aktif:

$$\alpha_A = \sum W_i \alpha_i$$

keterangan:

$\alpha_A$  = *alpha* portofolio aktif

d. Hitung variance residual portofolio aktif:

$$\sigma_{eA}^2 = \sum W_i^2 \sigma_{ei}^2$$

keterangan:

$\sigma_{ei}^2$  = *variance* kesalahan residual

$W_i$  = skala bobot sekuritas i dari posisi awal

$\sigma_{eA}^2$  = *Variance* residual portofolio aktif

e. Hitung posisi awal portofolio aktif:

$$W_A^0 = \left[ \frac{\frac{\alpha_A}{\sigma_{eA}^2}}{E(R_m)} \right] \frac{\sigma_m^2}{\sigma_m^2}$$

keterangan:

$WA^0$  = posisi awal portofolio aktif

$\alpha_A$  = *alpha* portofolio aktif

$\sigma_{eA}^2$  = *Variance* residual portofolio aktif

$E(R_m)$  = rata-rata *return* yang diharapkan dari pasar

$\sigma_m^2$  = *variance* pasar

f. Hitung beta portofolio aktif:

$$\beta_A = \sum W_i \beta_i$$

keterangan:

$\beta_A$  = *beta* portofolio aktif

g. Sesuaikan posisi awal portofolio aktif:

$$WA^* = \frac{WA^0}{1 + (1 - \beta_A)WA^0}$$

keterangan:

$\beta_A$  = *beta* portofolio aktif

$WA^0$  = posisi awal portofolio aktif

$WA^*$  = bobot optimal portofolio aktif

h. Sehingga bobot dari portofolio optimal adalah :

$$W_m^* = 1 - WA^*$$

$$W_i^* = WA^* W_i$$

keterangan:

$W_m^*$  = bobot optimal portofolio pasif

$WA^*$  = bobot optimal portofolio aktif

$W_i$  = skala bobot sekuritas *i* dari posisi awal

$W_i^*$  = skala bobot sekuritas *i* pada portofolio aktif

- i. Untuk menentukan nilai varians (risiko) dari portofolio aktif dapat dihitung dengan rumus:

$$\sigma_A^2 = [\beta_A^2 \sigma_m^2 + \sigma(e_A)^2]$$

keterangan:

$\sigma_A^2$  = varians portofolio aktif

$\beta_A$  = *beta* portofolio aktif

$\sigma_m$  = risiko pasar

$\sigma(e_A)$  = varians residual portofolio aktif

- j. Untuk menentukan return portofolio optimal treynor-black model dapat dihitung dengan rumus :

$$R_p = W.R_A + (1-W).R_m$$

keterangan:

$R_p$  = return portofolio

$R_A$  = return portofolio aktif

$R_m$  = return portofolio pasif (pasar)

## 2.2.5 Evaluasi Kinerja Portofolio

### 2.2.5.1 Sharpe Ratio

Pengukuran yang dilakukan oleh F. Sharpe ini lebih menekankan pada rasio *variabilitas* dari portofolio, metode ini lebih dikenal dengan rasio *Sharpe*. Metode yang digunakan untuk membandingkan kinerja portofolio dengan menggunakan konsep dari Garis Pasar Modal/ *Capital Market Line (CML)* atau lebih dikenal dengan istilah *Reward to Variability Ratio (RVAR)*. Dimana *Sharpe* menyatakan kinerja portofolio merupakan hasil bersih dari portofolio dengan tingkat bunga bebas risiko

per unit risiko dengan diberi simbol  $S_p$ . Indeks kinerja *Sharpe* dihitung dengan formula sebagai berikut (Tandelilin, 2001:324):

$$S_p = (\bar{R}_i - \bar{R}_f) / \sigma_p$$

Dimana:

$S_p$  = *Sharpe indeks*

$R_i$  = Rata-rata *Return* portofolio  $i$  pada periode  $t$

$R_f$  = Rata-rata *Return risk-free rate* untuk periode  $t$

$\sigma_p$  = *Standar deviasi* atau total risiko portofolio

Metode ini melakukan pengukuran terhadap *risk premium* dari portofolio relatif terhadap total risiko dari portofolio, dimana *risk premium* adalah *excess return* yang dibutuhkan oleh investor dalam menilai risiko.

*Risk-free rate of return* merujuk pada return sekuritas yang dianggap tidak memiliki risiko, atau  $\sigma$  sama dengan 0; biasanya surat hutang pemerintah, misalnya *T-bills di US* dianggap sebagai *risk free*. Dalam penelitian ini digunakan data BI Rate sebagai *return risk free rate*.

Jika nilai *RVAR positif* dan semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik. Jika portofolio sangat *diversifikasi* maka total risiko hampir sama dengan risiko sistematis dikarenakan risiko unsistematis mendekati nol. Hal ini juga dapat disebut bila portofolio sama dengan portofolio pasar maka total risiko sama dengan risiko sistematis atau risiko pasar atau dapat disebut dengan beta.

Kelebihan model ini adalah indeks *Sharpe* menggunakan pembagi standar deviasi yang berarti bahwa indeks *Sharpe* mengukur risiko total. Oleh karena itu indeks *Sharpe* akan memberikan hasil evaluasi yang baik jika return suatu portofolio tidak begitu terpengaruh oleh pasar. Kelemahan model ini adalah kurang tepat bila

digunakan pada saat pasar negatif atau pada tingkat return yang negatif karena bisa memberikan hasil yang tidak tepat.

### 2.2.5.2 Treynor Ratio

*Treynor* sebagai salah satu *indeks* yang digunakan untuk mengukur kinerja portofolio. Pengukuran kinerja portofolio menggunakan metode *Excess Return to Beta (Treynor)* yaitu dengan mengurangi return portofolio dengan *risk free* kemudian dibagi dengan *beta* portofolio.

*Treynor* mengansumsikan bahwa portofolio sangat *diversifikasi* dikenal dengan istilah *Reward to Volatility Ratio (RVOR)*. Oleh karenanya *indeks Treynor* menyatakan kinerja portofolio merupakan hasil bersih dari portofolio dengan tingkat suku bunga bebas risiko per unit risiko pasar portofolio tersebut dengan diberi simbol *Tp*. *Indeks kinerja Treynor* dihitung dengan formula berikut (Tandelilin, 2001:327):

$$T_p = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) / \beta_p$$

Dimana :

$T_p$  = *Indeks Treynor*

$R_p$  = Rata-rata *return portofolio*

$R_f$  = Rata-rata *return tingkat bunga bebas risiko*

$\beta_p$  = *Beta Portofolio*

Jika nilai *RVOL positif* dan semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik. Dalam menghitung *indeks Treynor* ini maka asumsi yang harus diperhatikan bahwa hasilnya memberikan evaluasi pada satu periode, karena tingkat pengembalian portofolio dan risiko membutuhkan periode yang panjang. Bila periode yang dipergunakan cukup pendek maka risiko yang dihitung dengan *beta* memberikan hasil

yang tidak wajar atau tidak *representatif*. Disamping itu asumsi normalitas dari tingkat pengembalian perlu juga diperhatikan.

Kelebihan dari indeks *Treynor* adalah menggunakan beta sebagai pembagi, berarti indeks *Treynor* mengukur risiko sistematis. Oleh karena itu indeks *Treynor* akan memberikan hasil evaluasi yang baik apabila portofolio tersebut terdiversifikasi dengan baik atau *return* dari portofolio tersebut hampir semuanya dipengaruhi oleh pasar. Kelemahan model ini adalah kurang tepat bila digunakan pada saat pasar negatif atau pada tingkat *return* yang negatif karena bisa memberikan hasil yang tidak tepat. Metode ini juga tidak dapat digunakan apabila nilai *beta* yang dihasilkan menunjukkan nilai *beta* yang tidak signifikan.

### 2.2.5.3 Jensen Ratio

*Jensen* pertama kali memperkenalkan metode ini dalam mengukur kinerja investasi *Reksa Dana* pada tahun 1968. Metode *Jensen* mengukur kinerja investasi suatu portofolio yang didasarkan atas pengembangan *CAPM*.

Sebagai salah satu ukuran kinerja portofolio, *Jensen* sangat memperhatikan *CAPM* dalam mengukur kinerja portofolio tersebut yang sering disebut *Jensen ALPHA* (*differential return measure*). *Jensen ALPHA* merupakan sebuah ukuran absolut yang mengestimasi tingkat pengembalian konstan selama periode investasi dimana memperoleh tingkat *Jensen ALPHA* pengembalian diatas (dibawah) dari *buy-hold strategy* dengan risiko sistematis yang sama. Formula *Jensen ALPHA*, yaitu (Tandelilin, 2001:330):

$$\text{Jensen } (\alpha_p) = \overline{R_p} - [\overline{R_f} + \beta_p(\overline{R_m} - \overline{R_f})]$$

Dimana:

$\alpha_p$  = Indeks Jensen

$R_p$  = Rata-rata Return portofolio

$R_f$  = Rata-rata Return tingkat bunga bebas risiko

$R_m$  = Rata-rata Return Pasar

$\beta_p$  = Beta portofolio

Jika hasil pengukuran menunjukkan *Indeks Jensen* ( $\alpha_p$ ) positif maka kinerja portofolionya semakin baik. Kelebihan dari metode ini adalah *Jensen* menambah faktor *alfa* untuk menunjukkan kinerja portofolio yang berbeda selain *beta*, dan sama halnya dengan *Treynor* metode akan memberikan hasil evaluasi yang baik apabila portofolio tersebut terdiversifikasi dengan baik. Kelemahan metode ini juga tidak dapat digunakan atau memberikan hasil yang tidak tepat apabila nilai *beta* yang dihasilkan menunjukkan nilai *beta* yang tidak signifikan.

#### 2.2.5.4 Sortino Ratio

Metode ini hampir serupa dengan pengukuran yang dilakukan oleh metode *Sharpe* dengan dua perbedaan utama yaitu imbal hasil aset bebas risiko diganti dengan imbal hasil minimum yang diharapkan dan *standar deviasi* yang digunakan hanya standar deviasi dari imbal hasil portofolio yang berada dibawah imbal hasil minimum yang ditetapkan dimana dalam penelitian ini hasil minimum yang ditetapkan berasal dari nilai suku bunga Bank Indonesia. Adapun formula perhitungan yang digunakan adalah:

$$SOR = (\overline{R_p} - \overline{R_f}) / \sigma_{\text{down}}$$

Dimana:

$R_p$  = Rata-rata *return* portofolio



$R_f$  = Rata-rata Suku bunga bebas risiko yang ditetapkan sebagai  $MAR$

$\sigma_{down}$  = *Downside deviation*

Menurut Chaudry dan Johnson (2008) adapun *downside deviation* (DD) sendiri dapat dihitung dengan formula berikut:

$$DD^2 = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (R_{pt} - MAR)^2$$

Dimana:

$R_{pt}$  = *Return* portofolio pada periode t, ( $R_{pt} \leq MAR$ )

$MAR$  = *Minimum Acceptable Return*, yakni suku bunga bebas risiko (*BI rate*)

Syarat:  $R_{Pt}-Mar$  = negatif maka digunakan  $R_{Pt} - MAR$

$R_{Pt}-Mar$  = Positi maka digunakan 0

Tingkat suku bunga Bank Indonesia digunakan sebagai tingkat suku bunga bebas risiko. Besarnya *Minimal Acceptable Return (MAR)* adalah tingkat suku bunga minimum yang diharapkan sebagai *return* oleh setiap investor dari investasi yang dilakukannya. Namun karena penelitian ini dilakukan terhadap portofolio secara umum, bukan untuk suatu investor tertentu, maka tingkat suku bunga Bank Indonesia digunakan sebagai  $MAR$ .

*Return* yang berada dibawah  $MAR$  maka akan dianggap sebagai *return* yang tidak menguntungkan atau risiko dan *return* yang lebih besar dari  $MAR$  akan dikatakan sebagai *return* yang menguntungkan. Kelebihan dari *Sortino* adalah menggunakan *standar deviasi* dari imbal hasil dibawah imbal hasil minimum yang ditetapkan sebagai pembagi dan metode ini merupakan modifikasi dari metode Sharpe. *Sortino* lebih relevan kepada investor karena investor bebas untuk memilih patokan (imbal hasil minimum) yang paling cocok dengan tujuan mereka. Kelemahan

dari metode ini sama halnya dengan *Sharpe* dan *Treynor* yaitu model ini adalah kurang tepat bila digunakan pada saat pasar negatif atau pada tingkat *return* yang negatif karena bisa memberikan hasil yang tidak tepat. Hasil dari evaluasi juga bisa menghasilkan nilai tak terhingga apabila dari perhitungan *downside deviation* tidak terdapat imbal hasil dibawah imbal hasil minimum yang ditetapkan.

#### 2.2.5.5 *Information Ratio/Appraisal Ratio*

Bentuk evaluasi kinerja lain selain tiga metode di atas adalah Rasio *Appraisal*. Rasio yang dicetuskan Thomas H. Goodwin pada tahun 1998 ini mengukur tingkat sensitivitas portofolio saham terhadap *differential return* dan risiko non-sistematik. Jika dalam *Treynor* dan *Sharpe*, variabel pusat yang menjadi tolak ukur adalah risiko sistematis/*market risk* dan total risiko, maka rasio ini berpatokan pada risiko yang *un-systematic*. Rumusnya ditunjukkan sebagai berikut (Bodie, Kane, & Marcus, 2006 : 563).

$$\text{Appraisal Ratio} = \alpha_p / \sigma_{ep}$$

*Information Ratio* merupakan pembagian *alpha* dari portofolio terhadap risiko non-sistematik. Dalam teori, risiko non-sistematik dapat dieliminasi oleh diversifikasi. Portofolio yang memiliki nilai *appraisal* yang lebih besar mencirikan kinerja yang lebih baik, karena faktor *differential return* yang lebih tinggi, dan/atau tingkat risiko non-sistematis yang lebih rendah. Jadi, *Information Ratio* merupakan rasio antara *benefit* dan *cost* yang mengevaluasi kualitas kinerja portofolio dibandingkan dengan risiko non-sistematis dalam proses investasi. Kelebihan dari rasio ini adalah dapat digunakan sebagai indikator apakah seorang manajer investasi memiliki tingkat informasi yang lebih baik dari informasi publik beserta keahlian yang dimilikinya

untuk mendapatkan kinerja portofolio yang lebih baik dari rata-rata manajer investasi lainnya.

#### 2.2.5.6 *The M2 Measure of Performance*

Merupakan variasi dari pengukuran populer yang telah dikenalkan sebelumnya. Seperti yang telah diketahui, *Indeks Sharpe* dapat digunakan untuk meranking kinerja portofolio, tapi nilai numerikalnya tidak mudah untuk diinterpretasikan. Variasi ini diperkenalkan oleh Graham dan Harvey, kemudian dipopulerkan oleh Lea Modigliani dan Kakeknya Franco Modigliani. seperti Sharpe,  $M^2$  berfokus pada total risiko sebagai ukuran risiko, tetapi ukuran kinerja yang disesuaikan terhadap risiko. secara sederhana diartikan sebagai perbedaan imbal hasil relative terhadap indeks tolak ukur.

$M^2$  Ratio merupakan mengukur performa portofolio dengan mengkalkulasi *excess return* dari setiap unit dari total risiko (seperti Sharpe) tapi dengan *tingkat standar deviasi yang sama dengan standar deviasi pasar*. Caranya adalah portofolio yang ada (anggaplah semula bernama  $P$ ) dicampur dengan investasi pada T-Bills/*risk-free assets* dalam bobot tertentu sehingga terbentuk suatu portofolio (dinamakan  $P^*$ ) baru dengan tingkat standar deviasi yang sama dengan standar deviasi pasar. Perbedaan *return* yang terjadi antara *return  $P^*$*  terhadap *return pasar* menjadi alat ukur kinerja portofolio baru dengan arti yang lebih ekonomikal.

Untuk membentuk  $P^*$  dari keadaan  $P$ , maka cara menentukan bobot antara portofolio  $P$  dengan aset bebas risiko meliputi proses pengkalkulasian *Indeks  $M^2$*  yang dinyatakan dalam berikut ini (Bodie, Kane, & Marcus, 2006 : 564):

Bobot terhadap *risky* portofolio:

$$W = \sigma_{\text{market}} / \sigma_p$$

Bobot terhadap *risk-free asset*:

$$W_f = (1-w)$$

Return dalam portofolio  $P^*$  adalah :

$$R_{p^*} = W R_p + (1-W) R_f$$

Differential return antara  $P^*$  dan indeks pasar dinyatakan dalam

$$M^2 = R_{p^*} - R_{market}$$

Bila hasil dari perhitungan  $M^2$  positif, berarti portofolio mengungguli *benchmark*. Kelebihan dari metode ini adalah hasil atau nilai numerikalnya dapat terinterpretasikan dengan baik apabila dilakukan *benchmarking* karena *standar deviasi* telah sama dengan pasar.

#### 2.2.5.7 Treynor-Square ( $T^2$ )

Rasio  $T^2$  memiliki analog yang sama  $M^2$ . Indeks Treynor memiliki problema interpretasi yang sama dengan Sharpe sehingga diciptakan variasi lain ini dinamakan *Treynor-Square* ( $T^2$ ). Cara untuk mengukur kinerja dalam metode  $T^2$  adalah dengan mengubah suatu portofolio (anggaplah semula bernama  $P$ ) dengan cara mengkombinasikannya terhadap *risk free asset* dalam bobot tertentu sehingga terbentuk portofolio baru (menjadi  $P^*$ ) yang memiliki tingkat *Beta* yang sama dengan *Beta* pasar. Kemudian, portofolio  $P^*$  dibentuk dengan berinvestasi sebesar  $w$  di portofolio  $M$  dan  $(1-w)$  di *BI Rate*, *excess return* dan *Beta* dari  $P^*$  adalah (Bodie, Kane, & Marcus, 2006 : 570):

$$R_{p^*} = wR_p$$

$$\beta_{p^*} = w\beta_p$$

Lalu *beta* dapat dibentuk sesuai keinginan, jika ingin *beta* yang sesuai dengan *beta*  $P^*$ , maka :

$$W = \frac{\beta p^*}{\beta p} \quad \text{dan, } R_{p^*} = W R_p = R_p \frac{\beta p^*}{\beta p}$$

Karena  $\beta$  pasar = 1, portofolio baru  $P^*$  bisa dibentuk dengan menyamakan dengan  $\beta$  pasar dengan cara :

$$W = \frac{\beta_{market}}{\beta p} = \frac{1}{\beta p} \quad \text{dan, } R_{p^*} = W R_p = \frac{1}{\beta p} R_p$$

Portofolio  $P^*$  dibentuk sehingga memiliki  $\beta$  yang sama besar dengan pasar, jadi perbedaan antara return antara  $P^*$  dan pasar merupakan perhitungan yang lebih valid dan lebih dapat diinterpretasikan saat *systematic risk* menjadi perhatian utama investor.

Jadi sesudah didapat  $P^*$ , maka  $T^2$  bisa dianalisis, kita dapat menetapkan rumus *treynor-square* untuk portofolio adalah :

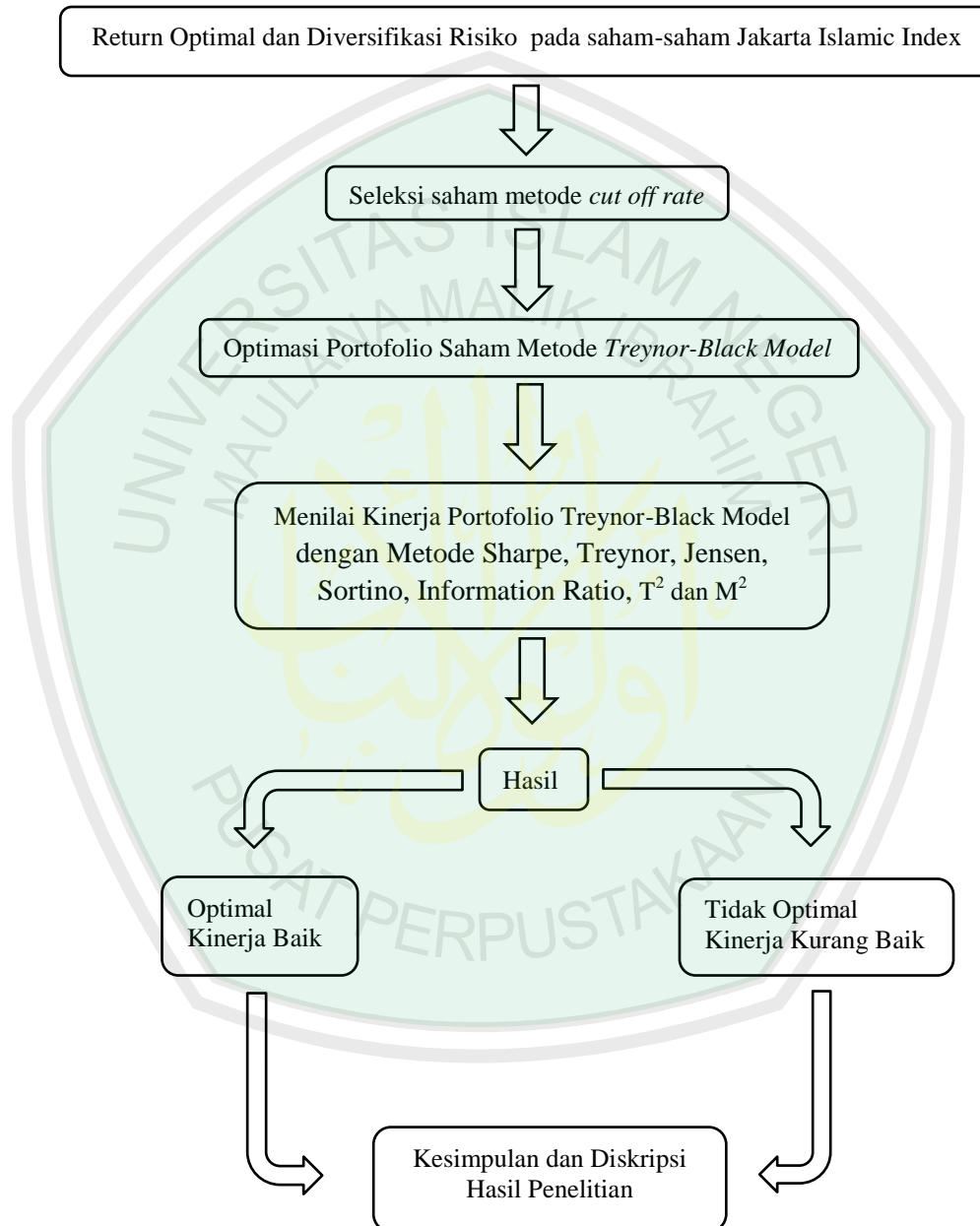
$$T^2 = R_{p^*} - R_{market} = \frac{R_p}{\beta p} - R_{market}$$

Bila  $T^2$  positif berarti portofolio mengungguli kinerja *benchmark (superior)*. demikian juga sebaliknya, bila  $T^2$  negatif, berarti portofolio tidak dapat mengungguli kinerja *benchmarking (inferior)*. Kelebihan dari metode ini adalah hasil dari perhitungan menjadi lebih valid dan lebih dapat terinterpretasikan saat *systematic risk* menjadi perhatian utama investor karena nilai *systematic risk* telah sama dengan pasar.

### 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual pada penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 2.2**  
**Kerangka Konseptual Penelitian**



**Keterangan :**

Setiap saham memiliki nilai *return* dan *variance* masing-masing, nilai *return* dan *variance* ada yang lebih tinggi dan ada yang lebih rendah. setiap investor pasti menginginkan nilai *return* yang maksimum atau optimal dengan risiko yang minimum. Upaya dalam meminimumkan risiko dan mengoptimalkan return bisa dilakukan dengan cara membentuk sebuah portofolio. Portofolio itu sendiri terdiri dari beberapa saham-saham pilihan. Terdapat beberapa metode untuk menentukan saham mana yang akan dimasukkan dalam sebuah portofolio atau dapat disebut juga metode pembentukan sebuah portofolio.

Penelitian ini bertujuan untuk membentuk sebuah portofolio optimal dengan metode *Treynor-Black Model* yang mana nantinya diharapkan dari hasil portofolio ini diperoleh *return* yang optimal dan menunjukkan kinerja yang baik dibandingkan dengan saham-saham individual, nilai pasar atau dengan portofolio metode lain.

Data saham yang digunakan dalam portofolio ini adalah saham pada JII pada periode Juni 2010 sampai Mei 2014. Perlu diketahui terlebih dahulu nilai *return* dan *risiko* dari individual saham pada JII sebelum melakukan seleksi saham. Seleksi dilakukan dengan metode *cut-off rate*.

Setelah seleksi *cut-off rate* dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah seleksi dan pengoptimalan portofolio metode *Treynor-Black Model*. Portofolio yang terbentuk dari metode *Treynor-Black Model* selanjutnya akan dilakukan penilaian atau evaluasi kinerja dengan menggunakan tujuh metode evaluasi yaitu *Jensen*, *Sharpe*, *Treynor*, *Sortino*, *Information Ratio*,  $T^2$  dan  $M^2$ .

Hasil dari evaluasi portofolio akan dianalisis dengan melakukan analisis perbandingan. Dari hasil analisis tersebut akan menunjukkan apakah portofolio tersebut optimal atau tidak dan apakah kinerja dari portofolio tersebut baik atau tidak.

