

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 1.1 Review Penelitian Terdahulu

Data dari penelitian terdahulu yang penulis analisa berfungsi untuk dijadikan sebagai referensi serta mengambil nilai-nilai positif dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Selain itu penelitian tersebut nantinya akan menjadi salah satu pembanding dari penelitian yang hendak dilakukan, serta melengkapi keterbatasan pada penelitian terdahulu tersebut. Meskipun secara keseluruhan penulis tidak dapat menemukan judul penelitian yang sama persis dengan judul penelitian yang hendak dilakukan, tetapi terdapat persamaan pada metode serta variabel yang digunakan.

Penelitian Internasional terdahulu dari Felor Ghorashi dan Roya Darabi (2017), yaitu menghitung *Value at Risk* dan return asset portofolio saham, emas dan Real Estate indikasi pada pasar U.S dan Iran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan nilai risiko dan imbalan investasi asset di berbagai negara, dengan menggunakan metode *Value at Risk* dan GHARCH model. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan pada portofolio 1 yang terdiri dari asset Real Estate dan emas pada negara U.S memiliki nilai *return* 0,278 dengan nilai VaR pada tingkat keyakinan 99% adalah sebesar 11,37% sedangkan pada negara Iran memiliki nilai *return* 0,108 dengan nilai VaR sebesar 19,05%. Untuk portofolio 2 yang terdiri dari asset emas dan saham pada negara U.S memiliki nilai *return* 0,247 dengan nilai VaR sebesar 8,98% sedangkan pada negara Iran memiliki nilai *return* 0,101 dengan nilai VaR sebesar 26,30%. Lalu untuk portofolio 3 yang terdiri dari asset Real Estate dan saham pada negara U.S memiliki nilai *return* 0,193 dengan nilai VaR sebesar 13,35% sedangkan pada negara Iran memiliki nilai *return* 0,097 dengan nilai VaR sebesar 23,58%. Dan portofolio 4 yang terdiri dari asset emas, saham dan real estate pada

negara U.S memiliki nilai return 0,238 dengan nilai VaR sebesar 9,80% sedangkan pada negara Iran memiliki nilai return 0,103 dengan nilai VaR sebesar 14,90%.

Selanjutnya penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kulali (2016), yaitu menghitung nilai risiko investasi pada pasar modal Istanbul. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya proyeksi kerugian yang akan ditanggung oleh investor. Metoda yang digunakan dalam penilainnya adalah metoda Value at Risk. Hasil dari penilaian tersebut mengungkapkan bahwa dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95% pada jangka waktu 1 hari kerugian maksimum Portofolio 1 tidak akan melebihi 2978 USD dan kerugian maksimum Portofolio 2 tidak akan melebihi 2990 USD. Apabila dengan jangka waktu 10 hari menunjukkan bahwa kerugian maksimum Portofolio 1 tidak akan melebihi 9410 USD dan kerugian maksimum Portofolio 2 akan tidak melebihi 9447 USD.

Selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh S. Gautami dan Nalla Bala Kalyan (2018), yaitu menghitung nilai Risk dan return saham pada Pasar modal India pada tahun 2010-2015. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui nilai risiko dan imbalan pada saham yang terdaftar di pasar modal India, dengan metode *Variance-covariance*. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa saham perusahaan Asian Paint memiliki rata-rata nilai *return* sebesar 33,173% dengan nilai risiko sebesar 34,103%, untuk saham perusahaan Bharati Airtel memiliki rata-rata nilai *return* sebesar 3,778% dengan nilai risiko sebesar 9,003%, lalu untuk saham perusahaan Dabur India memiliki rata-rata nilai *return* sebesar 23,384% dengan nilai risiko sebesar 13,353%, dan untuk saham perusahaan Panyam Cement memiliki rata-rata nilai *return* sebesar -9,416% dengan nilai risiko sebesar 42,707%.

Penelitian terdahulu dari Indonesia yang dilakukan oleh Ni Luh Nikasari, Komang Dharmawan dan I Gusti Ayu Made Srinadi (2017), yaitu menghitung nilai *Average Value at Risk* dari portofolio pada perusahaan – perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar risiko portofolio saham menggunakan metode AVaR . Hasil dari penelitian ini adalah dengan tingkat kepercayaan 95% menghasilkan nilai AVAR (Risiko sebesar 1,4263% dan nilai *return* sebesar 1,2302% dengan model Markowitz, sedangkan

dengan analisa komponen utama menghasilkan nilai AVAR sebesar 1,1432% dengan nilai *return* sebesar 0,1471% dengan model komponen utama.

Penelitian terdahulu dari Indonesia selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ferry Khusnul Mubarak, Ahmad Ridho Darmawan, dan Zahiratul Luailiyah (2017) yaitu mengenai optimalisasi portofolio saham dengan membandingkan kinerja saham syariah dan non syariah selama periode 2013-2017. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa perbandingan kinerja portofolio saham syariah dengan saham non syariah berdasarkan nilai risiko dan *return* saham dengan menggunakan metode indeks sharpe, indeks treynor dan indeks Jensen alpha. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa untuk portofolio saham non syariah dalam 5 tahun menghasilkan nilai *return* sebesar 140,36% dengan nilai risiko berdasarkan standar deviasi portofolio sebesar 4,26% dan dengan nilai beta sebesar 104,55%. Sedangkan untuk portofolio saham syariah menghasilkan nilai *return* sebesar 112,62% dengan nilai risiko berdasarkan standar deviasi portofolio sebesar 4,04% dan nilai beta 69,8%.

Selanjutnya penelitian dari Sri Astuti Heryanti (2017), yaitu menghitung nilai risiko pada portofolio optimal dengan membandingkan saham syariah yang termasuk dalam Indeks JII dengan saham konvensional yang termasuk dalam indeks LQ45. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui bukti empiris mengenai perbedaan tingkat risiko antara saham syariah dan saham konvensional, dengan menggunakan metoda Value at Risk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk portofolio saham syariah yang terdiri dari AKRA, BSDE, ICBP, KLBF, dan UNVR memperoleh nilai *return* 0,04% dengan nilai VaR sebesar 2,50%, sedangkan untuk portofolio saham konvensional yang terdiri dari BBKA, BBNI, BMRI, BBRI, GGRM, dan JSMR memperoleh nilai *return* sebesar 0,02% VaR sebesar 2,74%. Yang berarti bahwa saham syariah memiliki portofolio yang optimal karena memiliki nilai return yang lebih tinggi tetapi nilai risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai risiko saham konvensional.

Setelah itu penelitian terdahulu dari Firia Yuliani dan Noer Azam Achasni (2017) yaitu menghitung Risiko dan *Return* dalam pembentukan portofolio pada

saham perusahaan PT Unilever Indonesia Tbk, PT Lippo Karawaci Tbk, PT Alam Sutera Realty Tbk, PT PP London Sumatera Indonesia Tbk, PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis nilai risiko dan imbalan dari perusahaan yang terdaftar dalam indeks JII dengan menggunakan metode Indeks Tunggal dan metode *Markowitz*. Hasil dari penelitian ini bahwa pada portofolio satu yang menggunakan metode Indeks tunggal menghasilkan nilai risiko sebesar 1,690% dan nilai return sebesar 0,723%, sedangkan pada portofolio yang menggunakan model *Markowitz* menghasilkan nilai risiko sebesar 4,413% dan nilai return sebesar 1,163%.

Penelitian terdahulu lainnya dari Reza Octovian (2017) yaitu pembentukan portofolio optimal pada saham LQ45, BISNIS-27 dan IDX30 periode 2010-2014. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memilih portofolio yang optimal dengan menganalisis risiko dan return portofolio dengan menggunakan metode Model Index Tunggal. Hasil dari penelitian ini adalah pada portofolio yang terdiri dari 6 saham yang termasuk dalam indeks LQ45 menghasilkan nilai risiko sebesar 4,80% dengan nilai *return* sebesar 2,22%, sedangkan portofolio yang terdiri dari 3 saham yang termasuk dalam indeks Bisnis 27 menghasilkan nilai risiko sebesar 8,24% dengan nilai *return* sebesar 3,27% dan untuk portofolio yang terdiri dari 6 saham yang termasuk dalam indeks IDX30 menghasilkan nilai risiko 5% dengan *return* 2,83%.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Pasar Modal**

#### **2.2.1.1 Pengertian Pasar Modal**

Pasar modal disebut juga sebagai pasar dimana tempat pertemuan antara pihak yang memiliki dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas yang pada umumnya memiliki umur lebih dari satu tahun dan tempat terjadinya jual beli sekuritas tersebut disebut Bursa Efek (Tandelilin, 2017:25). Lalu Menurut Fahmi (2012:55) Pasar modal merupakan tempat dari berbagai pihak khususnya perusahaan untuk menjual saham (*stock*) dan obligasi

(*bond*) dengan tujuan untuk memperoleh tambahan dana atau untuk memperkuat modal perusahaan yang berasal dari hasil penjualan tersebut.

Selanjutnya menurut Samsul (2015:6) Pasar modal dalam arti luas adalah sarana bagi pihak-pihak yang membutuhkan dana untuk modal jangka panjang dari masyarakat umum. Pihak yang membutuhkan dana untuk modal adalah pihak swasta dan pemerintah sedangkan masyarakat umum disebut juga sebagai investor.

Maka dengan begitu pasar modal adalah tempat transaksi jual beli berbagai efek atau instrumen jangka panjang yang dilakukan oleh individu, perusahaan maupun pemerintah. Dimana pasar modal merupakan sarana untuk memperoleh sumber pendanaan bagi perusahaan serta sarana investasi bagi pihak yang memiliki kelebihan dana atau yang disebut juga sebagai investor.

#### **2.2.1.2 Jenis Pasar Modal**

Pasar modal Indonesia memiliki serangkaian tahapan dalam mekanisme perdagangannya dan hal tersebut sudah termuat dalam persaturan perundang-undangan yang berlaku. Menurut Samsul (2015:61) pasar modal dikategorikan kedalam empat pasar yaitu :

##### **1. Pasar Pertama (Pasar Perdana)**

Pasar Perdana adalah suatu sarana bagi instansi perusahaan yang menawarkan saham atau obligasi ke masyarakat. Pasar perdana ini biasa disebut dengan penawaran umum perdana (*Initial Public Offering - IPO*). Dengan penawaran perdana ini mengubah bentuk perusahaan yang sebelumnya perseroan tertutup menjadi perusahaan terbuka (Tbk) , yang berarti perusahaan tersebut dapat dimiliki oleh masyarakat umum dan perusahaan memiliki suatu kewajiban untuk memberikan informasi secara terbuka kepada pemegang saham dan masyarakat.

##### **2. Pasar Kedua (Pasar Sekunder)**

Pasar sekunder adalah suatu sarana bagi investor untuk melakukan jual-beli efek yang harganya dibentuk oleh para investor melalui tawaran jual dan

tawaran beli (*order driven market*). Mekanisme perdagangan pada pasar sekunder terintegrasi dengan sistem yang ada di *central clearing* yaitu Kliring Penjaminan Efek Indonesia (KPEI) dan *central custodian* yaitu Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI) yang merupakan sistem perdagangan di Bursa Efek Indonesia.

### 3. Pasar Ketiga (*Third Market*)

Pasar ketiga ini disebut juga dengan OTC Market (*over the counter market*) adalah suatu sarana bagi investor dan juga pedagang efek dalam melakukan transaksi jual-beli efek yang harganya dibentuk oleh anggota bursa (*market maker*). Pada pasar ketiga akan terjadi persaingan antar market maker dalam menawarkan harga karena para investor dapat memilih *market maker* mana yang memiliki harga sesuai dengan keinginan investor.

### 4. Pasar Keempat (*Fourth Market*)

Pasar keempat adalah sarana untuk transaksi jual-beli antar investor tanpa melalui perantara efek. Transaksi ini dilakukan secara langsung melalui *electronic communication network* (ECN), dimana para investor ini telah memenuhi syarat yaitu memiliki efek dan dana di *central custodian* dan *central clearing house*. Pasar keempat ini biasanya hanya dilakukan oleh para investor besar dengan tujuan dapat menghemat biaya transaksi dibandingkan bila melakukan transaksi dipasar kedua (pasar sekunder).

## 2.2.1.3 Manfaat Pasar Modal

Pasar modal merupakan salah satu pendukung perekonomian suatu negara yang memiliki manfaat bagi seluruh kalangan masyarakat maupun bagi instansi tertentu. Menurut Samsul (2015:57) manfaat pasar modal dapat dilihat dari tiga sudut pandang yaitu :

### 1. Sudut Pandang Negara

Pasar modal dibuat dengan tujuan sebagai pendukung serta penggerak bagi perekonomian suatu negara melalui kekuatan swasta. Dengan adanya pasar modal maka secara tidak langsung kegiatan perekonomian dilakukan oleh

swasta sehingga negara tidak perlu ikut melaksanakan sehingga dapat mengurangi biaya, tetapi negara memiliki kewajiban untuk membuat peraturan perundang-undangan untuk mengatur kegiatan bisnis pihak swasta agar dapat bersaing secara jujur dan tidak terjadi monopoli. Pasar modal dapat menjadi sarana dalam pembangunan perekonomian suatu negara, dengan begitu negara tidak perlu meminjam dana dari pihak asing sepanjang pasar modal dapat difungsikan dan dikelola dengan baik.

## 2. Sudut Pandang Emiten

Pasar modal dapat menjadi sarana perusahaan untuk memperoleh modal tambahan dari luar perusahaan selain dengan melakukan utang ataupun penerbitan obligasi. Selain itu pasar modal dapat memperbaiki struktur modal perusahaan karena perusahaan yang awalnya memiliki utang lebih tinggi karena memperoleh dana dari utang menjadi berbalik memiliki modal sendiri lebih tinggi. Dengan pasar modal perusahaan yang sebelumnya tertutup akan menjadi terbuka, dan membuat kinerja manajemen berubah menjadi lebih terbuka, lebih transparan, dan lebih profesional.

## 3. Sudut Pandang Masyarakat

Pasar modal akan menjadi sarana investasi alternatif lain untuk masyarakat pasar modal juga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk berinvestasi seperti dapat berinvestasi dengan dana yang tidak terlalu besar, berbeda dengan alternatif investasi lain seperti tanah, bangunan deposito dll yang memerlukan dana yang cukup besar. Hal ini pun dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran bagi masyarakat.

### **2.2.2 Investasi**

#### **2.2.2.1 Pengertian Investasi**

Investasi adalah suatu penundaan konsumsi saat ini untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu yang tertentu dimasa mendatang (Jogiyanto, 2015:5). Sedangkan menurut Marcus (2014:1) Investasi adalah suatu komitmen yang

dibuat saat ini dan dilakukan atas uang atau sumber daya lain dengan harapan untuk mendapatkan keuntungan dimasa depan

Selanjutnya menurut Tandelilin (2017:2) Investasi merupakan suatu komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan untuk mendapatkan sejumlah keuntungan di masa yang akan datang.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas maka dapat diartikan bahwa investasi merupakan penempatan dana pada suatu asset dengan mengorbankan konsumsi saat ini untuk jangka waktu tertentu dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan dimasa yang akan datang.

#### **2.2.2.2 Jenis Investasi**

Investasi merupakan suatu hal yang yang diperlukan bagi pihak-pihak yang memiliki kelebihan dana yang dapat dialokasikan pada berbagai jenis investasi. Menurut Jogiyanto (2015:7) bahwa pembagian alternatif investasi menjadi dua golongan, yaitu:

##### **1. Investasi Langsung (*Direct Investment*)**

Investasi langsung adalah suatu investasi dengan memilik surat-surat berharga secara langsung dalam suatu entitas yang secara resmi telah *Go Public* dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan berupa penghasilan dividen dan capital gains. Yang dibagi kembali menjadi :

- a. Investasi langsung yang tidak dapat diperjual belikan seperti Tabungan, dan Deposito
- b. Investasi langsung yang dapat diperjual belikan yaitu :
  - Investasi langsung di pasar uang seperti halnya *t-bill*, serta deposito yang dapat dinegosiasi.
  - Investasi langsung di pasar modal. Surat-surat berharga pendapatan tetap (*fixed-income securities*) seperti *t-bond*, *federal agency securities*, *minicipal bond*, *corporate bond*, *convertible bond*. Saham-saham (*equity securities*). Contoh: saham preferen dan saham biasa.



- Investasi langsung di pasar turunan. Seperti Opsi, wara (warrant), opsi put (*put option*), opsi call (*call option*) dan Futures contract.

## 2. Investasi Tidak Langsung (*Indirect Investment*)

Investasi tidak langsung terjadi apabila perusahaan investasi (*investment company*) yang berfungsi sebagai perantara memperdagangkan kembali surat-surat berharga yang dimiliki. Kepemilikan aktiva tidak langsung tersebut dilakukan melalui lembaga-lembaga keuangan terdaftar, yang bertindak sebagai perantara (*intermediary*). Dalam peranannya sebagai investor tidak langsung, pedagang perantara akan mendapatkan dividen dan *capital gain* seperti halnya dalam investasi langsung.

### 2.2.2.3 Tujuan Investasi

Telah disebutkan sebelumnya bahwa tujuan seseorang melakukan investasi adalah untuk memperoleh keuntungan tetapi secara keseluruhan tujuan investasi bukan hanya itu saja. Menurut Tandelilin (2017:8) bahwa secara khusus, ada beberapa alasan mengapa seseorang melakukan investasi antara lain :

- 1) Untuk mendapatkan taraf hidup yang lebih layak dimasa yang akan datang. Seseorang perlu bijaksana dalam memikirkan hidupnya dimasa depan, dengan berpikir bagaimana meningkatkan taraf hidupnya dari waktu ke waktu atau setidaknya berusaha mempertahankan tingkat pendapatannya yang ada pada saat ini agar tidak berkurang dimasa yang akan datang.
- 2) Mengurangi tekanan inflasi. Dengan berinvestasi diberbagai instrument investasi, maka seseorang akan dapat menghindari atau mengurangi risiko penurunan nilai kekayaan atau hak miliknya akibat adanya pengaruh tekanan inflasi.

### 3) Adanya Dorongan untuk menghemat pajak

Beberapa negara yang ada di dunia banyak yang telah melakukan kebijakan yang bertujuan mendorong tumbuhnya investasi di masyarakat dengan melalui pemberian fasilitas perpajakan kepada masyarakat yang melakukan investasi diberbagai bidang usaha tertentu.

#### **2.2.2.4 Proses Investasi**

Proses investasi merupakan tahapan yang akan dilakukan seseorang sebelum melakukan pengambilan keputusan terhadap suatu investasi. Menurut Tandelilin (2017:12) terdapat tahap-tahap keputusan investasi yaitu:

##### 1. Penentuan Tujuan Investasi

Tahap pertama dalam proses keputusan investasi yaitu menentukan tujuan investasi yang dilakukan. Tujuan investasi dari setiap investor akan berbeda-beda tergantung dari jenis investor itu sendiri, misalnya lembaga dana pensiun memiliki tujuan memperoleh dana untuk membayar dana pensiun nasabahnya. Sedangkan instansi seperti bank memiliki tujuan untuk memperoleh *return* yang lebih tinggi di atas biaya yang dikeluarkan.

##### 2. Penentuan Kebijakan Investasi

Tahap kedua adalah membuat kebijakan untuk memenuhi tujuan investasi yang telah dibuat. Tahap ini berkaitan dengan pendistribusian dana yang dimiliki pada berbagai instrumen asset yang ada, investor juga perlu memiliki batasan pada porsi dana yang akan didistribusikan serta beban pajak dan pelaporan yang harus ditanggung.

##### 3. Pemilihan Strategi Portofolio

Strategi portofolio yang dipilih harus sesuai dengan dua tahap sebelumnya. Ada dua strategi portofolio yang dapat dipilih yaitu strategi portofolio aktif dan strategi portofolio pasif. Dengan strategi aktif investor akan mengidentifikasi saham-saham mana yang perlu dipertimbangkan untuk dipilih dan memiliki kinerja yang memiliki prospek baik dimasa depan.

Sedangkan untuk strategi portofolio pasif investor dapat membeli reksa dana (*mutual fund*), sehingga investor tidak perlu melakukan analisa mendalam seperti strategi portofolio aktif.

#### 4. Pemilihan Aset

Setelah strategi pemilihan portofolio dilakukan, tahap selanjutnya adalah pemilihan aset yang akan dimasukkan kedalam portofolio. Pada tahap ini memerlukan evaluasi setiap sekuritas yang ingin dimasukkan kedalam portofolio. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memperoleh kombinasi portofolio yang efisien yaitu portofolio yang menawarkan return diharapkan yang tertinggi dengan tingkat risiko tertentu.

#### 5. Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Portofolio

Tahap ini merupakan tahap paling akhir, pada tahap ini sebenarnya bukan benar-benar tahap terakhir, karena dalam proses keputusan investasi merupakan proses keputusan yang berkesinambungan dan terus menerus. Tahap pengukuran dan evaluasi kinerja ini meliputi pengukuran kinerja portofolio melalui *benchmarking*, proses ini biasanya dilakukan terhadap indeks portofolio pasar untuk mengetahui seberapa baik kinerja portofolio yang telah dipilih dibandingkan dengan kinerja portofolio lainnya.

### 2.2.3 Saham

Saham merupakan salah satu sumber keuangan yang berasal dari individu maupun instansi di luar korporasi dan merupakan bukti kepemilikan atas korporasi oleh pemegangnya, dan merupakan surat berharga yang dapat diperdagangkan di pasar bursa (Tampubolon, 2013:152). Sedangkan menurut Sjahrial (2009:22) yang dimaksud dengan saham adalah suatu surat berharga yang diterbitkan oleh sebuah perusahaan yang berbentuk perseroan terbatas terbuka atau biasa disebut dengan emiten, saham tersebut sebagai arti bahwa apabila seseorang merupakan pemilik saham berarti seseorang tersebut memiliki sebagian perusahaan tersebut.

Menurut Tandelilin (2017:31) saham adalah suatu sertifikat yang menunjukkan bukti kepemilikan suatu perusahaan, apabila seorang investor memiliki 1 juta lembar saham suatu perusahaan dari total saham yang berjumlah 100 juta lembar maka investor tersebut memiliki 1% perusahaan tersebut.

Maka berdasarkan definisi diatas dapat diartikan bahwa saham adalah asset atau surat berharga yang diterbitkan oleh sebuah perusahaan terbuka yang diperdagangkan di pasar bursa dan sebagai tanda bukti kepemilikan perusahaan bagi investor yang memiliki surat berharga tersebut.

### **2.2.3.1 Jenis – Jenis Saham**

Menurut Samsul (2015:59) saham memiliki dua jenis yaitu :

1. Saham biasa (*Common Stock*)

Saham biasa (*Common Stock*) adalah jenis saham yang akan menerima laba setelah bagian laba saham preferen dibayarkan.apabila perusahaan tersebut bangkrut, pemegang saham biasa tersebut yang akan menerima kerugian terlebih dahulu. Dan perhitungan indeks harga saham didasarkan pada harga saham biasa.

2. Saham Preferen (*Preffered Stock*)

Saham preferen (*preferred stock*) adalah jenis saham yang memiliki hak terlebih dahulu untuk menerima laba dan memiliki hak laba kumulatif. Hak kumulatif dimaksudkan bahwa hak laba yang tidak didapat pada suatu tahun yang mengalami kerugian, tetapi akan dibayar pada tahun yang mengalami keuntungan, sehingga saham preferen akan menerima laba dua kali. Hak istimewa ini diberikan kepada pemegang saham preferen karena merekalah yang memasok dana sewaktu perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

### **2.2.4 Harga saham**

Harga saham adalah harga suatu saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan oleh permintaan dan penawaran saham

yang bersangkutan di pasar modal (Jogiyanto, 2014:167). Sedangkan Menurut Samsul (2015:131) harga saham adalah harga yang terbentuk dari transaksi perdagangan yang bersangkutan, dari banyaknya harga yang terbentuk maka saham dipilih menjadi tiga yaitu harga terendah, harga tertinggi dan harga penutupan yang diumumkan kepada masyarakat.

Menurut Darmadji & Fakhrudin (2012:102) harga saham adalah Harga yang terjadi di bursa pada waktu tertentu. Harga saham dapat berubah dalam hitungan waktu yang begitu cepat. Harga tersebut dapat berubah dalam hitungan menit bahkan dalam hitungan detik. Hal tersebut karena tergantung dengan permintaan dan penawaran antara pembeli dengan penjual saham harga dari per lembar saham tersebut ditentukan oleh harga penutupan saham (*close price*).

Maka berdasarkan definisi tersebut harga saham merupakan nilai suatu saham yang terbentuk atas mekanisme pasar yaitu dari kekuatan penawaran dan permintaan dari seluruh pelaku yang ada dipasar modal yang dapat berubah sewaktu-waktu baik dalam hitungan menit maupun detik, harga saham tersebut dibagi menjadi tiga yaitu harga terendah, harga tertinggi dan harga penutupan. Sedangkan harga perlembar saham tersebut ditentukan berdasarkan harga penutupan saham.

### **2.2.5 Return**

*Return* merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. Return ini dibedakan menjadi dua, yaitu return yang telah terjadi (*actual return*) yang dihitung dengan menggunakan data historis, dan *return* yang diharapkan (*expected return*) investor di masa yang akan datang (Halim, 2015:25). Lalu menurut Tandelilin (2017:9) Return saham merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung resiko atas berinvestasi yang dilakukannya.

Lalu menurut Zubir (2011:4) Return saham terdiri dari *capital gain* dan *dividend yield* yaitu *capital gain* adalah selisih dari harga jual dan harga beli saham

perlembar dan dibagi dengan harga beli saham tersebut, sedangkan *dividend yield* adalah dividen perlembar dibagi dengan harga beli saham perlembar yang berasal dari keuntungan perusahaan yang dibagikan kepada pemegang saham.

Menurut jogiyanto (2014:19) bahwa return berupa capital gain dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Capital gain atau loss} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_i$  = Return Saham

$P_t$  = Harga Saham tahun t

$P_{t-1}$  = Harga saham tahun sebelumnya

Maka dari definisi berdasarkan beberapa ahli dapat diartikan bahwa *return* merupakan pengembalian yang diperoleh dari suatu investasi yang dibedakan menjadi *return* yang telah terjadi dan return yang diharapkan, return tersebut merupakan salah satu motivasi bagi seseorang (investor) untuk berinvestasi. *Return* dari saham yang diterima investor terdiri dari dua jenis yaitu *capital gain* dan juga *dividen yield*.

### 2.2.6 Risiko

Risiko adalah potensi terjadinya perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* yang diharapkan, semakin besar kemungkinan perbedaannya berarti semakin besar risiko investasi tersebut (Tandelilin, 2017:114). Selanjutnya menurut Fahmi (2012:189) Risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan ketidakpastian tentang keadaan atau peristiwa yang akan terjadi dimasa depan (*future*) dengan keputusan yang diambil berdasarkan berbagai pertimbangan pada saat ini.

Menurut Sjahrial (2009:16) Risiko yang harus dihadapi dalam investasi adalah:

1. *Capital Loss*, yaitu kerugian yang diperoleh dari hasil jual/beli saham, berupa selisih antara nilai jual yang lebih rendah daripada dengan nilai beli saham tersebut;
2. *Opportunity Loss*, kerugian ketika memilih berinvestasi saham berupa selisih suku bunga deposito dikurangi total hasil yang diperoleh dari investasi, seandainya terjadi penurunan harga dan tidak dibaginya dividen;
3. Likuidasi, yaitu kerugian yang diderita ketika perusahaan dilikuidasi, yaitu nilai likuidasi tersebut lebih rendah dari harga beli saham.

Menurut Jogiyanto (2014:30) risiko dari suatu investasi dapat dihitung dengan menghitung deviasi standar dan juga varian dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Deviasi Standar } (\sigma) = \frac{\sum_{t=1}^n [R_{it} - E(R_i)]}{n}$$

$$\text{Varian } (\sigma^2) = \frac{\sum_{t=1}^n [R_{it} - E(R_i)]^2}{n}$$

Keterangan :

- $\sigma$  = Standar Deviasi
- $\sigma^2$  = Varian
- $R_{it}$  = Nilai Return saham ke-i
- $E(R_i)$  = Nilai Return Ekspetasi
- $n$  = Jumlah dari observasi data hitoris

### 2.2.7 Portofolio

Portofolio adalah perkumpulan asset investasi seperti properti, deposito, saham, emas, obligasi, dll yang dimiliki oleh institusi ataupun perorangan yang nantinya akan dikelola untuk mencapai tujuan investasi (Wira, 2015:10). Sedangkan

menurut Jogiyanto (2014:54) portofolio adalah suatu kumpulan aktiva keuangan dalam suatu unit yang dipegang atau dibuat oleh investor, perusahaan atau institusi keuangan.

Menurut Marcus (2014:8) Portofolio merupakan asset investasi setelah dibentuk portofolio tersebut dapat diperbarui atau diseimbangkan kembali dengan menjual sekuritas yang ada dan menggunakan hasil penjualan tersebut untuk membeli sekuritas baru. Lalu Tandelilin (2017:164) mengatakan ada tiga konsep dasar yang perlu diketahui sebagai dasar untuk pembentukan portofolio optimal, yaitu :

a. Portofolio efisien dan portofolio optimal

Untuk membentuk portofolio yang efisien harus berpegang pada asumsi bagaimana perilaku investor dalam pembuatan keputusan investasi yang akan diambilnya, yang paling penting semua investor tidak menyukai risiko (*risk averse*). Sedangkan portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih sesuai dengan preferensi investor bersangkutan terhadap pengembalian investasi berupa return dan capital gain maupun risiko yang bersedia ditanggungnya.

b. Fungsi utilitas dan kurva indeferen

Merupakan suatu fungsi matematis yang menunjukkan nilai dari semua alternatif yang ada, dimana menunjukkan preferensi seorang investor terhadap berbagai pilihan investasi dengan masing-masing resiko dan tingkat return harapan.

c. Aset berisiko dan aset bebas risiko

Seorang investor harus bisa memilih menginvestasikan dananya pada berbagai aset, baik aset yang berisiko maupun aset yang bebas risiko ataupun kombinasi dari kedua aset tersebut.

Berdasarkan berbagai pengertian diatas dapat diartikan bahwa portofolio merupakan sekumpulan asset yang dibentuk dan dikelola oleh seorang investor. Pada dasarnya seorang investor perlu melakukan pembentukan portofolio secara optimal



dimana akan menghasilkan proporsi nilai *return* yang baik. Portofolio dibentuk untuk mengurangi besarnya risiko individual dari asset yang diinvestasikan.

### 2.2.7.1 Return Portofolio

*Return* portofolio adalah selisih antara nilai pasar portofolio pada akhir periode dan awal periode ditambah dividen dari saham-saham dalam portofolio yang diterima selama periode observasi, kemudian dibagi dengan nilai investasi awal (Zubir, 2011:10). Sedangkan menurut Samsul (2015:334) *Return* portofolio adalah *return* yang berasal dari suatu investasi dalam berbagai instrumen keuangan pada suatu waktu tertentu yang dibentuk dalam suatu portofolio.

Menurut Jogiyanto (2014:94) *Return* portofolio terdiri dari dua jenis yaitu :

#### 1. Return Realisasian Portofolio

*Return* realisasian portofolio merupakan rata-rata tertimbang (*weighted average*) dari return-return realisasi masing-masing asset tunggal yang ada didalam portofolio dan sudah terjadi dimasa lampau. Dengan rumus :

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

Keterangan :

$R_p$  = *Return* realisasian portofolio

$W_i$  = Proporsi dari aktiva ke-I terhadap seluruh aktiva di portofolio

$R_i$  = *Return* realisasian dari aktiva ke-i

n = jumlah dari aktiva tunggal

#### 2. Return Ekspetasian Portofolio

*Return* ekspetasian portofolio merupakan rata-rata tertimbang (*weighted average*) dari return-return ekspetasi masing-masing asset secara tunggal yang ada didalam portofolio dan diharapkan terjadi di masa mendatang. Dengan rumus :

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n (w_i \times E(R_i))$$

Keterangan :

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

$w_i$  = Proporsi dari aktiva ke-I terhadap seluruh aktiva di portofolio

$E(R_i)$  = *Return* ekpetasian aktiva ke-I

$n$  = Jumlah dari aktiva tunggal

### 2.2.7.2 Risiko Portofolio

Risiko portofolio adalah risiko yang berasal dari suatu investasi dalam berbagai instrumen keuangan pada suatu periode waktu tertentu yang dibentuk dalam suatu portofolio (Samsul, 335:2015). Sedangkan menurut Zubir (25:2011) risiko portofolio berbeda dengan rata-rata risiko masing-masing asset dalam suatu portofolio, umumnya risiko portofolio akan memiliki nilai risiko yang lebih kecil dari risiko dari asset tersebut secara individual.

Menurut Tandelilin (2017:130) Risiko portofolio tidak dapat hanya dilihat atau dihitung dengan menjumlah risiko dari masing-masing asset yang ada didalam portofolio, tetapi harus melihat dari besarnya kontribusi risiko asset tersebut terhadap risiko portofolio. Lalu menurut Jogiyanto (2014:95) Risiko portofolio bukan rata-rata tertimbang dari seluruh risiko aktiva tunggal tetapi risiko portofolio dapat lebih kecil dari risiko rata-rata tertimbang masing-masing aktiva tunggal karena risiko dapat dikurangi dengan menggabungkan beberapa asset kedalam suatu portofolio yang dapat dihitung dengan rumus :

$$\begin{aligned} \sigma_p^2 = & [w_1^2 \cdot \sigma_1^2 + w_2^2 \cdot \sigma_2^2 + w_3^2 \cdot \sigma_3^2 + \dots + w_n^2 \cdot \sigma_n^2] + [2 \cdot w_1 \cdot w_2 \cdot \sigma_{12} \\ & + 2 \cdot w_1 \cdot w_3 \cdot \sigma_{13} + \dots + 2 \cdot w_1 \cdot w_n \cdot \sigma_{1n} + 2 \cdot w_2 \cdot w_3 \cdot \sigma_{23} \\ & + \dots + 2 \cdot w_2 \cdot w_n \cdot \sigma_{2n} + \dots + 2 \cdot w_{n-1} \cdot w_n \cdot \sigma_{n-1,n}] \end{aligned}$$

Atau

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \cdot \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i \cdot w_j \cdot \sigma_{ij}$$

[Proporsi varian] + [proporsi kovarian]

Keterangan :

$\sigma_p^2$  = varians *return* portofolio

$\sigma_i^2$  = varians *return* sekuritas i

$\sigma_{ij}$  = kovarian antara *return* sekuritas i dan j

$w_i$  = bobot atau porsi dana yang diinvestasikan pada sekuritas i

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n$  = tanda penjumlahan ganda, berarti angka n akan ditambahkan secara bersamaan (semua nilai pasangan i dan j yang mungkin dipasangkan)

## 2.2.8 Value at Risk

### 2.2.8.1 Pengertian

Menurut Demus dalam Reinfokus (2013:10) *Value at Risk* adalah suatu alat untuk mengukur potensi suatu kerugian dari nilai asset berisiko atau portofolio selama periode waktu tertentu dengan interval keyakinan tertentu yang diberikan. Lalu menurut Ikatan Bankir Indonesia (2016:87) dengan menghitung VaR maka akan menunjukkan berapa besar potensi kerugian dari suatu posisi dalam suatu periode dan *confident level* tertentu.

Selanjutnya menurut Rustam (2019:38) Model VaR digunakan untuk mengukur risiko dengan membuat distribusi kerugian yang mungkin terjadi selama periode waktu tertentu untuk setiap posisi yang dimiliki perusahaan. Terdapat tiga variabel untuk memperoleh Value at Risk, yaitu :

1. Jumlah data historis yang digunakan dalam perhitungan volatilitas sesuai dengan basel minimal satu tahun meski bank boleh menggunakan periode yang lebih panjang asalkan konsisten.

2. Horizon waktu sesuai dengan Basel, yaitu 10 hari, meski banyak bank yang menghitung Daily VaR (DVaR) dan kemudian mengonversi nilainya menjadi 10 hari.
3. Tingkat keyakinan yang ditentukan Basel adalah 99%

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Value at Risk* adalah suatu metode untuk menghitung potensi risiko kerugian yang berasal dari suatu portofolio asset pada jangka waktu dan tingkat keyakinan tertentu. Dalam perhitungan VaR terdapat variabel yang digunakan yaitu jumlah data, horizon waktu dan juga tingkat keyakinan.

### 2.2.8.2 Metode Pendekatan

Menurut Hull (2010) Terdapat tiga metode pendekatan dalam perhitungan VaR yaitu :

#### 1. Metode *Historical Simulation*

Metode pendekatan ini menggunakan data masa lalu untuk memperkirakan potensi perubahan nilai dari suatu portofolio di masa yang akan datang. Dengan menggunakan berbagai variabel yang ada di pasar seperti mata uang, suku bunga, harga asset dan lain sebagainya. Tahapan dalam menghitung nilai VaR dengan metode ini yaitu :

- a. Identifikasi faktor pasar
- b. Memperoleh nilai historis dari faktor pasar selama N periode
- c. Nilai ulang portofolio saat ini dengan perubahan suku bunga dan harga pasar
- d. Menghitung return harian
- e. Urutkan *return* harian dari yang tertinggi sampai terendah
- f. Pilih persentil untuk *Value-at-Risk*.

#### 2. Metode *Variance – Covariance*

Metode ini biasanya mengasumsikan distribusi tertentu dengan menggunakan data historis untuk mendasari pergerakan harga tersebut biasanya

menggunakan distribusi normal. Metode ini sangat cocok untuk portofolio untuk jangka panjang maupun pendek seperti saham, obligasi, dan produk lainnya.

- a. Menghitung *return* harian dengan rumus :  $R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$
- b. Menghitung rata-rata *return* dengan rumus :  $\text{Average R} = \frac{\sum_{t=1}^n R_{it}}{n}$
- c. Menghitung standar deviasi aktiva individu dengan rumus :  $\sigma = \frac{\sum_{t=1}^n [R_{it} - E(R_i)]}{n}$
- d. Menghitung Varian aktiva dengan rumus:  $\sigma^2 = \frac{\sum_{t=1}^n [R_{it} - E(R_i)]^2}{n}$
- e. Menghitung *excess return* aktiva dengan rumus :  $\text{Excess return} = \text{Return aktiva} - \text{average return aktiva}$
- f. Menghitung *average return* portofolio aktiva dengan rumus :  $E(R_p) = \sum_{i=1}^n (w_i \cdot E(R_i))$
- g. Menghitung sigma portofolio (varian kovarian matriks) dengan rumus :  $\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \cdot \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i \cdot w_j \cdot \sigma_{ij}$
- h. Menghitung sigma investasi dengan rumus :  $\text{Sigma Investasi} = \text{Investasi} \times \text{Sigma Portofolio}$
- i. Menghitung nilai VaR harian dengan rumus :  $\text{VaR} = P \cdot \alpha \cdot \sigma \cdot \sqrt{t}$

### 3. Metode Simulasi *Monte Carlo*

Pada metode ini akan terbentuk distribusi tertentu, kemudian melalui distribusi tersebut VaR dapat dihitung. Perhitungan VaR memerlukan waktu yang cukup lambat karena mengevaluasi portofolio perusahaan secara penuh.

- a. Identifikasi seluruh faktor risiko relevan.
- b. Bentuk jalur-jalur harga, menggunakan angka acak yang dihasilkan oleh generator pembangkit angka acak.

- c. Nilai portofolio untuk setiap jalur atau skenario. Setiap jalur menciptakan seperangkat nilai untuk faktor risiko untuk setiap sekuritas dalam portofolio yang akan digunakan sebagai input pemodelan harga. Proses ini diulang-ulang sampai diperoleh distribusi yang stabil.

## 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual dalam penelitian ini digambarkan pada gambar 2.1 dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan tingkat resiko portofolio atau nilai VaR dan nilai return. Sebelum menentukan keputusan investasi dalam pendekatan analisa imbalan dan risiko maka perlu melakukan analisa perhitungan nilai kemungkinan imbalan dan risiko yang akan diperoleh dari investasi yang akan dilakukan dimana nilai imbalan dan risiko ini nantinya akan dapat diminimalisir untuk memperoleh suatu portofolio yang optimal dengan melakukan suatu diversifikasi.

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual dalam pengambilan keputusan investasi

