

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi informasi mengenai teori yang digunakan sebagai landasan dalam penulisan tesis. Bab tinjauan pustaka ini terdiri dari 7 bagian, yaitu konsep *profiling* dan profil risiko, konsep risiko, konsep tiga pilar *wealth management*, konsep pilar 1: perlindungan dan pelestarian aset, teori portofolio Markowitz, analisis *time value of money* dan kerangka berpikir pemecahan masalah.

A. Konsep *Profiling* dan Profil Risiko

Toleransi risiko finansial adalah jumlah maksimum dari ketidakpastian yang bersedia diterima seseorang ketika membuat keputusan finansial (Grable dan Lytton, 1999). Oleh karena itu, risiko finansial merupakan keinginan atau ketidakinginan untuk mengambil bagian yang tidak ada garansi dari tindakan yang diambil.

Sebagai seorang *wealth manager* yang profesional dan mampu memberikan *return* kepada kliennya, hendaknya mampu memilih rencana investasi yang dilengkapi dengan profil risiko klien. Dengan mengetahui dan mengukur profil risiko, maka akan diketahui mengenai *risk tolerance* klien, yaitu tingkat risiko yang bersedia ditanggung oleh klien/ individu/ investor dalam melakukan investasi untuk mendapatkan *return* tertentu.

Personal profiling adalah proses menggunakan metode penilaian kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan analisis yang akurat dari latar

belakang non finansial dari individu dalam rangka memfasilitasi perencanaan keuangan yang optimal (Cheng, Yan, dan Hing, 2009). Profil risiko didefinisikan sebagai suatu proses penentuan tingkat toleransi seorang individu dengan menggunakan alat yang efektif melalui metode psikometrik (Roszkowski, Davey, dan Grable, 2005) dalam Cheng *et al.* (2009). Metode yang dapat dilakukan adalah memberikan kuesioner pertanyaan kepada klien dan diisi sesuai dengan profil risiko masing-masing.

Terdapat tiga macam profil risiko dalam melakukan investasi yang umumnya dikenal, yaitu:

1. Profil konservatif, merupakan jenis investor yang menginginkan kestabilan dan kepastian. Profil konservatif tidak menyukai risiko sehingga investor cenderung melakukan investasi seperti properti, tabungan, deposito, dan asuransi.
2. Profil moderat, merupakan jenis investor yang memiliki toleransi lebih tinggi dibandingkan profil konservatif dalam menghadapi berbagai risiko dengan harapan mendapatkan *return* yang lebih seimbang. Biasanya profil moderat berinvestasi pada reksadana.
3. Profil agresif, merupakan jenis investor yang memiliki toleransi risiko tertinggi. Individu profil agresif mengharapkan *return* yang setinggi-tingginya dari investasi yang telah dilakukannya, sehingga dapat dikatakan "*high risk, high return*". Pada umumnya instrumen investasi berupa saham atau membuka suatu usaha baru (sektor riil).

Menurut Bodie, Kane, dan Marcus (2011) terdapat tiga macam profil risiko seseorang dalam menghadapi suatu risiko, antara lain:

1. *Risk-averse*, yaitu seorang investor akan menyadari suatu portofolio yang berisiko namun risiko tersebut adalah *market risk* (risiko pasar).
2. *Risk-neutral*, yaitu seorang investor yang menghadapi risiko rendah dan mengharapkan *return* sesuai yang diinginkan.
3. *Risk-lover*, yaitu seorang investor yang sanggup menerima *return* yang lebih tinggi dari yang diharapkan dengan jumlah risiko yang lebih besar.

B. Konsep Risiko

1. Definisi Risiko

Menurut Simandjuntak (2009), ada berbagai macam definisi risiko, antara lain sebagai berikut:

- a. Ketidakpastian akan terjadinya kerugian (*risk is uncertainty of loss*) adalah kemungkinan terjadinya peristiwa yang tidak menguntungkan (*risk is the possibility of an unfortunate occurrence*).
- b. Risiko adalah kombinasi dari berbagai hazards (*risk is a combination of hazards*).
- c. Risiko adalah kemungkinan terjadinya kerugian (*risk is the possibility of loss*)

Menurut Hanafi (2009), risiko bisa didefinisikan dengan berbagai cara. Sebagai contoh, risiko bisa didefinisikan sebagai kejadian yang merugikan. Definisi lain yang sering dipakai untuk analisis investasi, adalah kemungkinan

hasil yang diperoleh menyimpang dari yang diharapkan. Standar deviasi merupakan alat statistik yang bisa digunakan untuk mengukur penyimpangan, karena itu standar deviasi bisa dipakai untuk mengukur risiko. Risiko muncul karena ada kondisi ketidakpastian.

Hal mendasar dalam *wealth management* adalah risiko. Sebaik apapun pengelolaan kekayaan, bila tidak didukung dengan pemahaman risiko yang baik, maka hasilnya tidak optimal. Pentingnya risiko membuat *client profiling* menjadi tahapan pertama dalam pengelolaan kekayaan. *Client profiling* untuk mengetahui toleransi risiko klien dalam penelitian ini menggunakan 13-20 pertanyaan dalam penelitian John Grable dan Ruth H. Lytton. Ada 5 kategori jenis pengambilan risiko menurut hasil kuesioner Grable dan Lytton, yaitu konservatif, semi moderat, moderat, semi agresif dan agresif. Menurut Dalton and Dalton dalam Hanna (2008), risiko yang sesuai dengan individu merupakan estimasi yang dapat diterima oleh investor dalam portofolio investasinya. Hal ini berarti bahwa sebaiknya klien menyesuaikan portofolio investasi dengan tingkat risiko yang dapat ditolerir oleh klien yang bersangkutan.

2. Tipe-Tipe Risiko

Menurut Hanafi (2009), risiko beragam jenisnya; mulai dari risiko kecelakaan, kebakaran, kerugian, fluktuasi kurs, perubahan tingkat bunga, dan lain sebagainya. Salah satu cara untuk mengelompokkan risiko adalah dengan melihat tipe-tipe risiko. Risiko bisa dikelompokkan ke dalam dua tipe risiko, yakni risiko murni dan risiko spekulatif.

- a. Risiko murni (*pure risks*) adalah risiko kemungkinan adanya kerugian, tetapi kemungkinan keuntungan tidak ada.
- b. Risiko spekulatif adalah risiko yang mengekspektasikan terjadinya kerugian dan juga keuntungan.

3. Tipe-Tipe Risiko Investasi

Adapun risiko yang selalu muncul dalam berinvestasi adalah sebagai berikut (Manurung, 2008):

- a. *Interest-rate risks*, yaitu risiko utama yang dihadapi investor, karena kenaikan tingkat bunga akan menurunkan harga obligasi dan tingkat bunga menurun menaikkan harga obligasi. Risiko ini juga sering disebut dengan *market risk*.
- b. *Reinvestment risk*, yaitu risiko yang dihadapi investor akibat investasi atas bunga yang diperoleh dari hasil strategi *reinvestment*. *Interest-rate risk* dan *Reinvestment risk* mempunyai efek yang saling menghilangkan (*offsetting effect*). Strategi yang didasarkan atas efek penghilangan tersebut disebut dengan istilah imunitasi (*immunization*).
- c. *Call risk*, yaitu risiko yang dihadapi investor, penerbit obligasi mempunyai hak untuk membeli kembali (*call*) atas obligasi tersebut. Apabila tingkat bunga turun di bawah kupon obligasi dan biasanya penerbit akan menggunakan haknya untuk membeli obligasi tersebut. Investor biasanya dapat mengkompensasikan dengan kenaikan harga, tetapi sangat sulit untuk melakukannya.

- d. *Default risk*, yaitu risiko yang dihadapi investor atau pemegang obligasi dikarenakan obligasi tersebut tidak dapat dibayar pada saat jatuh tempo. Oleh karena itu, investor harus hati-hati membeli obligasi terutama obligasi yang tidak termasuk dalam *investment grade*.
- e. *Inflation risk*, yaitu risiko yang dihadapi investor sebagai akibat dari inflasi, sehingga arus kas yang diterima oleh investor bervariasi dalam kemampuan membeli (*purchasing power*).
- f. *Exchange risk*, yaitu risiko yang dihadapi investor akibat adanya pertukaran nilai tukar, biasanya risiko ini akan ditemukan pada obligasi yang berdominasi valuta asing.
- g. *Liquidity risk*, yaitu risiko yang dihadapi oleh investor saat hendak menjual obligasi tersebut di pasar. Ukuran dari likuiditas dapat diperhatikan dari selisih antara nilai beli dan nilai jual dari obligasi tersebut.
- h. *Volatility risk*, yaitu risiko yang dihadapi investor dikarenakan obligasi tersebut dikaitkan dengan opsi yang tergantung pada tingkat bunga. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah *volatility* dari tingkat bunga.

4. Manajemen Risiko

Buku *PruFast Start Prudential* dalam Efendi (2012), menjelaskan bagaimana seseorang atau investor mengelola risiko yang akan dihadapi. Cara pengelolaan risiko yang digunakan untuk mengendalikan tingkat risiko finansial yang dihadapi, yaitu dengan:

a. Menghindari Risiko (*Avoiding Risk*)

Cara pengelolaan risiko yang paling mudah dilakukan adalah menghindari risiko sama sekali. Contoh: untuk menghindari risiko jatuh sakit, maka seseorang akan menjaga stamina tubuh dengan mengkonsumsi makanan yang sehat dan bergizi, berolah raga secara teratur, dan tidak merokok serta tidak mengkonsumsi minuman beralkohol.

b. Mengendalikan Risiko (*Controlling Risk*)

Cara mengendalikan risiko dengan mengambil langkah-langkah preventif untuk mencegah dan mengurangi risiko tersebut. Contoh: untuk mengurangi risiko kecelakaan saat membawa kendaraan, maka seseorang akan memastikan bahwa kondisi ban, rem, kopling, dan mesin mobilnya dalam keadaan baik, memakai sabuk pengaman, mengendarai dengan hati-hati, serta mematuhi rambu lalu lintas.

c. Menerima Risiko (*Accepting Risk*)

Secara sederhana menerima risiko sama dengan menanggung seluruh tanggung jawab finansial atas risiko yang terjadi tersebut. Contoh: seseorang tidak mengasuransikan rumahnya terhadap risiko kebakaran, dan bersedia menanggung kerugian jika terjadi risiko kebakaran terhadap rumahnya.

d. Mengalihkan Risiko (*Transferring Risk*)

Apabila seseorang mengalihkan risiko ke pihak lain, maka dapat mengalihkan tanggung jawab finansial atas risiko tersebut ke pihak lain, yang umumnya atas dasar pemberian imbalan. Cara yang paling umum

bagi seseorang, keluarga atau perusahaan untuk mengalihkan risiko adalah dengan membeli pertanggungan asuransi. Risiko kerugian finansial tersebut dialihkan ke perusahaan asuransi, dan apabila terjadi suatu kerugian yang spesifik, perusahaan asuransi tersebut akan membayarkan sejumlah uang, dengan syarat perusahaan asuransi tersebut telah menerima sejumlah uang, yang disebut sebagai premi.

C. Konsep Tiga Pilar *Wealth Management*

Menurut CWMA Indonesia dalam Tandililin (2010), *wealth management* memiliki tiga pilar utama, yaitu *wealth protection and preservation* (perlindungan dan pelestarian kekayaan), *wealth accumulation and growth* (pertumbuhan dan akumulasi kekayaan), dan *wealth distribution and transition* (distribusi dan transisi kekayaan). Ketiga pilar tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

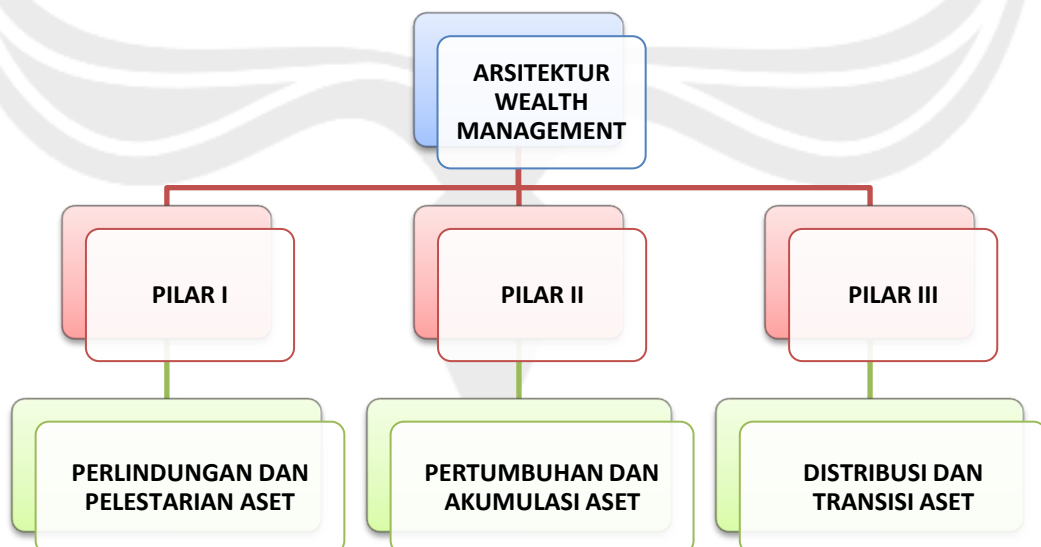


Diagram 2.1 Arsitektur Wealth Management
(Sumber: Modul WM 01 Program Sertifikasi CWMA)

1. *Wealth Protection and Preservation*

Pilar I membahas tentang kemampuan, sumber daya, dan kapabilitas *wealth manager* untuk memberikan proteksi dan pelestarian aset yang dimiliki oleh klien. Semakin banyak aset yang dimiliki, maka semakin kompleks usaha proteksi yang harus digunakan untuk melindungi aset tersebut. Proteksi dan pemeliharaan aset terhadap risiko dapat dilakukan melalui asuransi (*insurance*), lindung nilai (*hedge*), *trust* dan diversifikasi (*diversification*).

2. *Wealth Growth and Accumulation*

Pilar II membahas tentang cara-cara yang dapat digunakan untuk mengembangkan atau meningkatkan kekayaan yang dimiliki klien saat ini. Pertumbuhan dan akumulasi kekayaan dikelola melalui manajemen pajak, manajemen investasi, *business venture*, dan *money management*.

3. *Wealth Distribution and Transition*

Pilar III membahas tentang pendistribusian kekayaan klien kepada keluarga klien sehingga dapat bermanfaat bahkan dapat dikelola dengan lebih baik. Perencanaan ini terdiri dari warisan (*estate*) dan pensiun (*pension*). Pilar III merupakan pilar yang perlu mendapat perhatian dan direncanakan dengan matang bagi seorang individu yang ingin menikmati masa tuanya setelah masa produktifnya telah usai.

D. Konsep Pilar 1: Perlindungan dan Pelestarian Aset

Penelitian dalam tesis ini berfokus pada pilar pertama *wealth management*. Pilar pertama, perlindungan dan pelestarian aset, menjelaskan bagaimana aset yang dimiliki oleh seorang individu maupun lembaga, dapat terlindungi dari risiko kehilangan maupun penurunan nilainya. Perlindungan dan pelestarian aset tersebut dapat dilakukan dengan cara asuransi, *hedging*, *trust*, dan diversifikasi.

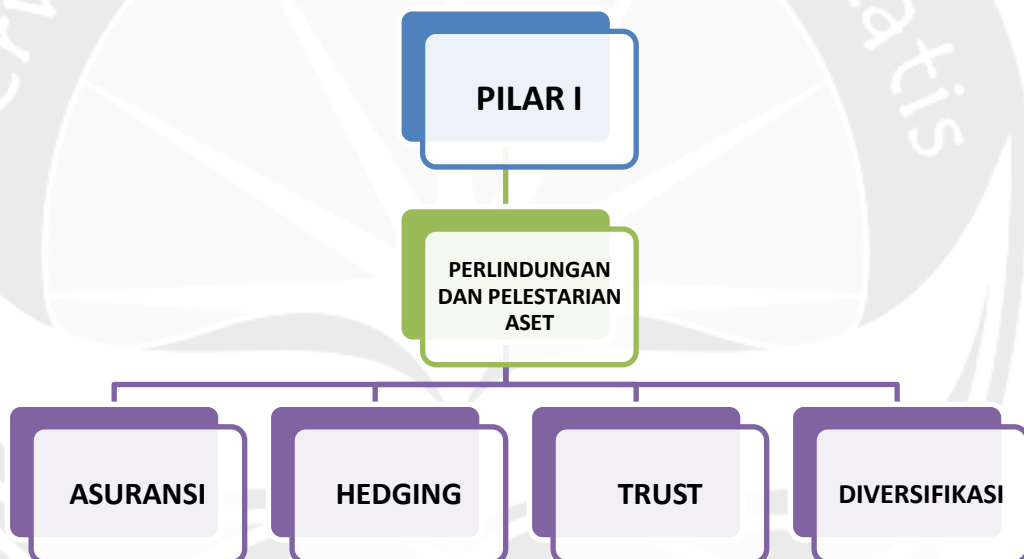


Diagram 2.2 Pilar I - Perlindungan dan Pelestarian Aset

(Sumber: Modul WM 01 Program Sertifikasi CWMA)

1. Asuransi

Hidup mempunyai banyak risiko, baik yang terduga maupun tidak terduga. Kesadaran akan adanya risiko dalam kehidupan tersebut, menjadikan orang sadar untuk memiliki asuransi. Asuransi tersebut diharapkan dapat memproteksi risiko yang akan dihadapi. Menurut Marton (1999) dalam Latumaerissa (2012), fungsi pokok dari asuransi adalah sebagai mekanisme untuk mengalihkan risiko (*risk transfer mechanism*). Artinya, risiko dialihkan dari satu pihak (tertanggung) kepada pihak lain (penanggung). Pengalihan risiko tersebut bukan berarti menghilangkan *misfortune* (tidak beruntung), melainkan pihak penanggung menyediakan pengamanan finansial dan ketenangan bagi tertanggung. Konsekuensi bagi tertanggung adalah membayarkan sejumlah premi kepada pihak penanggung, atas potensi kerugian yang mungkin akan diderita tertanggung.

Menurut UU No. 2 Tahun 1992 tentang Usaha Perasuransian, asuransi adalah perjanjian antara dua pihak atau lebih, dengan mana pihak penanggung mengikatkan diri kepada tertanggung, dengan menerima premi asuransi, untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena kerugian, kerusakan, atau tanggung jawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita tertanggung yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti, atau untuk memberikan suatu pembayaran yang didasarkan atas meninggal atau hidupnya seseorang yang dipertanggungjawabkan.

Dalam modul sertifikasi *wealth management*, disebutkan fungsi asuransi adalah sebagai berikut:

- a. Pemindahan risiko (*risk transfer*). Fungsi utama asuransi adalah sebagai alat mekanisme dalam pemindahan risiko dari tertanggung (pengguna jasa asuransi), kepada penanggung (penyedia jasa asuransi).
- b. Dana bersama (*common pool*). Dalam sebuah asuransi, kontribusi premi asuransi dikumpulkan ke dalam sebuah dana bersama dari banyak orang yang menjadi anggota pengguna jasa suatu asuransi. Dana bersama tersebut akan dipakai untuk membayar kerugian-kerugian yang terjadi dari pihak tertanggung. Prinsipnya, sebuah asuransi akan menanggung risiko kerugian anggotanya, yang terjadi dalam waktu yang tidak bersamaan. Dana yang dipakai untuk penggantian kerugian tersebut, didapatkan dari semua anggota pada jasa asuransi tersebut.
- c. Premi yang wajar. Premi yang dibayarkan oleh pihak tertanggung harus berpegang pada prinsip keadilan, yang mencerminkan *hazard* (keadaan yang dapat menciptakan kesempatan timbulnya kerugian dari penyebab yang mengakibatkan kerugian) dan nilai yang dibawa seseorang ke dalam sebuah dana bersama, yang dikelola oleh pihak penanggung (penyedia jasa asuransi).

Secara garis besar, modul sertifikasi *wealth management* menggolongkan tiga macam asuransi, yaitu asuransi umum, asuransi kesehatan, dan asuransi jiwa. Asuransi-asuransi tersebut disarankan bagi klien yang membutuhkan proteksi, baik proteksi terhadap diri maupun terhadap kekayaannya. Berikut ini akan diuraikan ketiga macam asuransi tersebut.

Pertama, **asuransi umum**. Asuransi umum (*general insurance*) merupakan jenis asuransi yang memberikan jaminan bagi berbagai risiko yang mengancam harta benda dan berbagai kepentingan lainnya. Contoh asuransi umum misalnya: asuransi untuk kendaraan, rumah atau gedung, pengangkutan laut, pengangkutan udara, pengangkutan darat, serta kredit dan penjaminan.

Jenis asuransi umum yang banyak digunakan oleh masyarakat adalah asuransi untuk kendaraan bermotor. Jenis pertanggungan pada asuransi kendaraan tersebut antara lain:

- a. *Comprehensive (All Risks)*. Penggantian kerugian atau kerusakan pada kendaraan bermotor dari segala jenis risiko selain yang dikecualikan oleh polis asuransi.
- b. *Total Loss Only (TLO)*. Penggantian kerugian atau kerusakan pada kendaraan bermotor dari kecelakaan berat yang menimbulkan kerugian atau kerusakan kendaraan lebih dari 75% dari total harga pertanggungan, termasuk kehilangan kendaraan karena pencurian maupun perampokan.

Kedua, **asuransi kesehatan**. Asuransi kesehatan adalah suatu perlindungan asuransi yang memberikan jaminan atas biaya pengobatan peserta asuransi. Biaya pengobatan tersebut meliputi: biaya rawat inap, biaya dokter, biaya obat-obatan, biaya alat kesehatan, biaya ambulan, biaya melahirkan, biaya pemeriksaan gigi, biayaacamata, dan biaya-biaya lainnya. Polis asuransi kesehatan adalah dokumen kontrak atau perjanjian antara penanggung dan tertanggung yang memuat rincian mengenai jumlah premi dan kondisi polis asuransi.

Ketiga, *asuransi jiwa*. Asuransi jiwa (*life insurance*) merupakan produk asuransi yang penting untuk dimiliki oleh seseorang, karena memiliki nilai investasi yang cukup besar ketika tertanggung meninggal dunia. Produk pada asuransi jiwa dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu:

a. *Traditional*

1) *Term Life Insurance*

Polis dibayarkan hanya jika tertanggung meninggal selama jangka waktu tertentu dan kebijakan ini berlaku ketika tertanggung telah meninggal dunia. Karakteristik asuransi ini ialah: premi yang dibayarkan rendah, dianggap sebagai asuransi yang memiliki tempo waktu tertentu saja, serta mendapatkan manfaat kematian.

2) *Endowment Life Insurance*

Jenis asuransi jiwa yang memberikan sejumlah manfaat yang diberikan kepada tertanggung apakah yang tertanggung masih hidup ataupun sudah meninggal dunia dalam periode waktu tertentu. Karakteristik asuransi ini adalah: *life protection* dan *saving elements*. *Life protection* terdiri dari *death* (kematian) dan *total & permanent disability* (kecacatan permanen). *Saving elements* terdiri dari *higher* (cocok untuk tujuan menabung) dan *coverage* berdasarkan tahun, serta ketentuan umur (misalnya hingga usia 60 tahun).

3) *Whole Life Insurance*

Whole life merupakan jenis asuransi yang menyediakan jaminan sepanjang waktu kehidupan tertanggung dan terdapat unsur tabungan. Karakteristik asuransi ini ialah: penawaran *life time coverage* serta untuk

tujuan asuransi dan menabung. Premi asuransi tidak meningkat seiring dengan meningkatnya usia tertanggung.

b. *Non-Traditional (Unit Link)*

Unit link merupakan produk asuransi jiwa yang di dalamnya terdapat gabungan antara perlindungan asuransi jiwa dan investasi.

- 1) *Perlindungan*. *Unit link* memberikan perlindungan berupa pembayaran sejumlah uang santunan kepada ahli waris yang ditunjuk, jika tertanggung meninggal dunia dalam masa kontrak.
- 2) *Investasi*. *Unit link* memberikan manfaat sebagai kendaraan investasi jangka panjang, dengan peluang hasil investasi yang tinggi. Pengelolaan investasi dilakukan oleh manajer investasi yang profesional.

Karakteristik polis asuransi jiwa *unit link*:

- a) *Proteksi*. Memiliki perlindungan terhadap kematian, cacat tetap/ total, meninggal dunia karena kecelakaan, penyakit kritis, dan lain sebagainya.
- b) *Penambahan dana (top up)*. Selama masa perlindungan, pemegang polis dapat melakukan penambahan dana investasi setiap saat.
- c) *Pemindahan dana (switching)*. Pemegang polis dapat melakukan pemindahan dana sesuai dengan keadaan atau merubah alokasi dana saat pemegang polis melakukan penambahan premi (*top up*) atau pembayaran premi berkala.

- d) *Penebusan sebagian (partial withdrawal)*. Pemegang polis memiliki hak untuk menebus sebagian atau seluruhnya unit yang dialokasikan untuknya.
- e) *Alokasi premi*. Persentase premi yang digunakan untuk membeli unit dari dana investasi yang terkait.
- f) *Harga di depan (forward)*. Jumlah unit-unit yang dibeli berdasarkan harga penawaran (*offer price*) pada saat tanggal valuasi berikutnya, setelah premi dibayarkan.

Manfaat polis *unit link*:

- a) *Investasi*: pemegang polis berpotensi mendapatkan *return* investasi lebih tinggi daripada polis asuransi tradisional.
- b) *Tabungan*: dapat memenuhi kebutuhan jangka panjang pemegang polis.
- c) *Proteksi*: selain memberikan manfaat perlindungan asuransi jiwa, dapat juga memberikan perlindungan terhadap cacat tetap dan permanen atau perlindungan terhadap penyakit kritis.

Jenis-jenis investasi pada asuransi jiwa *unit link* dapat berupa dana saham, obligasi, pasar uang, dan campuran. Asuransi jiwa *unit link* dapat dikatakan sebagai asuransi yang menarik, karena selain terdapat proteksi, terdapat juga unsur investasi. Meskipun produk asuransi jiwa *unit link* ini cukup menarik, namun pemegang polis harus memiliki pemahaman yang cukup tentang portofolio investasi dan asuransi, agar mengetahui risiko yang mungkin akan dihadapi.

Menurut Manurung (2008), pemilihan produk asuransi kerap menjadi persoalan tersendiri dan membuat pihak yang berkepentingan menjadi bingung. Berikut ini, ada beberapa tahap yang harus dilalui oleh seseorang, sebelum memilih produk asuransi:

- a. Pembeli asuransi harus sungguh-sungguh mengetahui jenis asuransi apa yang akan dibutuhkan.
- b. Mencari asuransi yang diinginkan dan ditawarkan oleh perusahaan asuransi.
- c. Memperhitungkan kemampuan diri atas asuransi yang akan dibeli.
- d. Mencocokkan produk asuransi dengan kemampuan dana yang dimiliki.
- e. Membahas isian produk asuransi dari perusahaan asuransi yang sudah dipilih sesuai dengan kemampuan dana.
- f. Memilih perusahaan asuransi dari produk yang ditawarkan.
- g. Menandatangani perjanjian asuransi. Bagian ini harus diperhatikan dengan seksama, apakah isi perjanjian sesuai dengan yang ditawarkan dan sesuai dengan keinginan pembeli.

2. Lindung Nilai (*Hedging*)

Hedging atau lindung nilai, merupakan metode yang digunakan untuk meminimalkan atau menghilangkan risiko fluktuasi nilai tukar mata uang. Secara etimologis, *hedging* adalah suatu tindakan untuk mengurangi ketidakpastian mengenai gerak harga pada masa yang akan datang dari suatu komoditi surat-surat berharga dan mata uang asing.²

² <http://digilib.uinsby.ac.id/8125/4/BAB%203.pdf>

Praktik *hedging* dapat dilakukan dengan pembelian atau penjualan komoditi surat-surat berharga atau mata uang asing pada pasar berjangka, dan mengambil alih opsi yang membatasi keterbukaan pemegang opsi terhadap fluktuasi harga. Istilah *hedging* dipakai dalam dunia keuangan yang dipergunakan sebagai investasi yang dilakukan untuk mengurangi atau meniadakan risiko pada investasi lain. *Hedging* dapat dimengerti sebagai strategi yang diciptakan untuk mengurangi risiko bisnis yang tidak terduga, di samping tetap dimungkinkan mendapatkan *return* dari investasi tersebut.³

Pada umumnya, *hedging* memang dikenal dalam transaksi yang terkait dengan perbankan. Faktanya, *hedging* banyak dipakai juga dalam transaksi perdagangan komoditas. Menurut sejarah, *hedging* muncul dari pasar berjangka Amerika. Bermula dari CBOT (*Chicago Board of Trade*) yang dibentuk pada tahun 1848 oleh para pengusaha pertanian di Amerika sebagai solusi atas fluktuasi harga komoditas biji-bijian (*grains*). Peristiwa kebakaran hebat yang melanda ladang gandum di Chicago pada tahun 1871 menginspirasi konsep lindung nilai/*hedging* melalui pasar berjangka.⁴ Pada saat itu, diperkenalkan transaksi *forward contract* yang kemudian berkembang menjadi *futures contract*. Dalam upaya proteksi investasi, tidak semua investor memilih produk turunan *finance*, seperti *future* dan *forward*. Para investor beralasan, produk turunan tersebut memiliki tingkat risiko yang tinggi.

Pada saat ini, hampir setiap jenis investasi memiliki cara lindung nilainya masing-masing. Menurut teori portofolio investasi, dijelaskan tentang pentingnya

³ *Ibid.*

⁴ <http://www.bappebti.go.id/id/pages/cetak/1030.html>

alokasi aset, agar investasi yang dijalankan dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang baik dengan tingkat risiko yang tetap terjaga. *Hedging* pada masa ini telah tumbuh cepat dalam segala lini keuangan dan bisnis.⁵ Para investor sadar akan pentingnya sebuah metode yang dapat meminimalkan risiko investasi, yakni melalui metode *hedging* dalam cara dan pemahaman yang lebih luas.

a. *Futures Contract*

Futures contract atau kontrak *futures* adalah suatu perjanjian untuk membeli atau menjual suatu aktiva pada waktu tertentu di waktu yang akan datang pada harga yang telah disepakati bersama (Atmaja, 2008). Menurut Bodie *et. al.* (2009), transaksi kontak *futures* bersifat formal dan terstandarisasi. Pembeli dan penjual berdagang di bursa berjangka terpusat. Bursa berjangka tersebut menstandarisasi jenis-jenis kontrak yang akan diperdagangkan, seperti: besarnya kontrak, jenis komoditas yang dapat diterima, tanggal penyerahan kontrak, dan lain sebagainya. Pasar yang terpusat, standarisasi kontrak, serta besarnya perdagangan pada setiap kontrak, memudahkan posisi berjangka melikuidasi posisinya melalui broker, daripada melakukan negosiasi ulang secara pribadi dengan pihak lain berkaitan dengan kontak tersebut. Kontrak *futures* menghendaki penyerahan komositas pada tanggal yang telah ditentukan dan dengan harga yang telah disepakati secara bersama, serta akan dibayarkan pada saat jatuh tempo kontrak.

Menurut sejarah, kontrak *futures* sudah ada sejak abad pertengahan di Eropa. Pasar kontrak *futures* ini berkembang karena adanya kebutuhan petani dan

⁵ http://www.efekdomino.com/2013/04/konsep-dasar-lindung-nilai_23.html

pedagang untuk mengurangi risiko yang disebabkan oleh fluktuasi harga komoditi pertanian. Para petani kerap kali tidak mengetahui apa yang terjadi dengan harga komoditi pada saat panen. Jika secara umum hasil panen baik, maka harga cenderung akan turun dan para pedagang akan diuntungkan dengan situasi ini. Sebaliknya, jika hasil panen tidak baik, maka harga akan cenderung naik dan para petani lebih diuntungkan. Untuk mengurangi risiko fluktuasi harga tersebut, dibuat kontrak jual beli komoditi pada harga yang telah ditentukan pada saat sekarang, meskipun barang baru akan diterima pada saat jatuh tempo/ masa mendatang (Atmaja, 2008).

Pada masa ini, *futures* dalam bentuk komoditi/ finansial masih banyak dipakai untuk kepentingan *hedging*. Contoh: perusahaan X di Jakarta harus membayar impor mesin dari Amerika Serikat sebesar US \$ 200 ribu pada bulan November. Nilai tukar saat ini adalah Rp 13.000/ US \$ dan harga kontrak *futures* untuk US \$ dengan penyerahan bulan November adalah Rp 13.100/ US \$. Perusahaan ini dapat melakukan *hedging* dengan membeli US \$ 200 ribu secara *futures* penyerahan bulan November. Dengan adanya kontrak ini, perusahaan X dapat memastikan jumlah Rp yang dibutuhkan untuk membayar impor mesin tersebut pada bulan November adalah Rp 13.100. Apapun yang terjadi dengan nilai tukar Rp dan US \$, perusahaan akan mendapat kepastian untuk membeli US \$ 200 ribu pada harga Rp 13.100.

Produk *futures* yang menarik sebagai *save heaven* adalah emas. Menurut Basir (2010), di tengah dinamika sentimen global, data terakhir *Barclays Capital* menunjukkan minat investor terhadap emas masih cukup tinggi. Total dana

investasi emas terbaru justru membukukan jumlah tertinggi sepanjang sejarah. Aset emas global hingga saat ini mencapai 1,826.9 metric ton, dengan kontribusi terbesar masih dari investor korporat dan *hedge funds*. Di Indonesia, salah satu pasar yang memperjual-belikan kontrak *futures* komoditi adalah BBJ (Bursa Berjangka Jakarta).

b. *Forward Contract*

Forward contract adalah sebuah perjanjian antara dua pihak untuk membeli atau menjual suatu komoditas atau valas pada harga tertentu untuk periode tertentu. Karakteristik dari *forward* adalah: perdagangan dilakukan di bank dan sekuritas, risiko ditanggung oleh para pihak yang berkepentingan, transaksi bersifat fleksibel dan disesuaikan, penyelesaian dilakukan secara *delivery* dan kas, persetujuan dilakukan sebelum terjadi transaksi, dan kontrak persetujuan hanya dilakukan oleh kedua belah pihak (Manurung, 2008).

Menurut Atmaja (2008), terdapat kemiripan antara kontrak *forward* dan kontrak *futures*, yaitu dalam hal keduanya merupakan perjanjian untuk membeli dan menjual suatu aktiva pada masa yang akan datang pada harga yang disepakati pada saat sekarang. Kontrak *forward* tidak diperdagangkan di bursa dan merupakan perjanjian antara dua pihak. Selain itu, kontrak *forward* tidak melakukan operasi margin dari hari ke hari dan kontrak ini diakhiri dengan penyerahan aktiva.

Menurut Bodie *at. al.* (2009), kontrak *forward* bukanlah investasi dalam artian dana yang dikeluarkan untuk mendapatkan aset. Kontrak *forward* hanya

suatu komitmen saat ini untuk bertransaksi di masa mendatang. Contohnya: Petani gandum yang menggantungkan pendapatannya pada harga gandum yang sangat fluktuatif. Sementara itu, pengolah gandum (penggilingan tepung) juga menghadapi masalah ketidakpastian laba, karena ketidakpastian harga gandum di masa mendatang.

Dari ilustrasi di atas, kedua belah pihak dapat mengurangi risiko dengan melakukan kontrak *forward*, yang mengharuskan petani mengirimkan gandumnya pada saat panen sesuai harga yang telah disepakati pada saat ini, tanpa memperhatikan harga pasar pada saat panen mendatang. Tidak ada uang yang diserahkan pada saat sekarang, sebab uang akan diserahkan pada periode tertentu yang telah disepakati oleh kedua pihak. Kontrak tersebut jelas akan memberikan perlindungan pada kedua belah pihak, dari fluktuasi harga di masa depan.

c. *Option*

Menurut Tandelilin (2010), *option* adalah suatu perjanjian atau kontrak antara penjual opsi (*seller* atau *writer*) dengan pembeli opsi (*buyer*). Penjual opsi menjamin adanya hak (bukan suatu kewajiban) dari pembeli opsi untuk membeli atau menjual saham tertentu pada waktu dan harga yang telah ditetapkan. Sementara itu, menurut Manurung (2008) opsi merupakan suatu hak bagi investor untuk membeli dan menjual saham/valas/komoditas pada harga tertentu untuk periode tertentu. Jual beli opsi dilakukan melalui bursa.

Dalam opsi, ada istilah *opsi call* dan *opsi put*. *Opsi call* menyatakan seseorang mempunyai hak untuk membeli aset yang diinginkan (opsi beli).

Investor yang membeli *opsi call* berasumsi bahwa harga aset tersebut akan terus mengalami kenaikan, sedangkan penjual *opsi call* beranggapan bahwa pasar akan mengalami penurunan di masa yang akan datang, sehingga layak menjual *opsi call* (Manurung, 2008).

Sebaliknya, *opsi put* adalah hak menjual aset pada harga tertentu dan pada periode tertentu (*opsi jual*). Investor yang membeli *opsi put* memiliki pandangan bahwa harga pasar di waktu yang akan datang mengalami penurunan. Penjual *opsi put* (*writer*) berpikir sebaliknya, bahwa pasar akan mengalami kenaikan di masa mendatang.

d. *Swap Contract*

Swap contract atau kontrak *swap* merupakan transaksi antara dua pihak yang sepakat untuk saling menukarkan arus kas di masa yang akan datang, berdasarkan kesepakatan tertentu saat kontrak dibuat. Ada dua bentuk *swap* yang biasa dilakukan, yaitu *interest rate swap* (IRS) dan *currency swap*. IRS merupakan penukaran pembayaran suku bunga pada periode tertentu, memakai pembayaran suku bunga tetap untuk pembayaran suku bunga mengambang. Sedangkan *currency swap* adalah kesepakatan untuk membeli atau menjual valas kepada pihak lain untuk waktu tertentu di masa yang akan datang, bersamaan dengan kesepakatan untuk menjual atau membeli mata uang dari pihak yang diajak membuat kesepakatan. Nilai kedua mata uang di masa yang akan datang, disepakati pada saat kontrak dibuat.⁶ Menurut Hanafi (2009), kontrak *swap* dibuat untuk melindungi diri dari risiko perubahan tingkat bunga. *Swap* memberikan

⁶ <http://www.bi.go.id/id/publikasi/gerai-info/Documents/GI%20OKTOBER%202013.pdf>

kepastian tentang tingkat bunga yang harus dibayarkan oleh pihak-pihak yang telah membuat kesepakatan.

Menurut Bodie *at al.* (2009), kontrak *swap* yang menghendaki pertukaran serangkaian arus kas, dapat dipandang sebagai portofolio dari kontrak-kontrak *forward*. Pada setiap transaksi *swap* dapat dipandang sebagai perjanjian *forward* yang terpisah. Meskipun demikian, sebagai ganti penetapan harga setiap pertukaran secara terpisah, *swap* tersebut menetapkan satu “harga *forward*” yang diterapkan pada seluruh transaksi. Dengan demikian, harga *swap* akan sebesar rata-rata harga *forward* yang akan terjadi jika setiap pertukaran dihargai secara terpisah.

3. *Trust (Trust Fund)*

Trust fund atau dana amanah adalah sejumlah aset finansial yang dapat berupa properti, uang, atau sekuritas yang oleh orang atau lembaga (*trastor/donor*) dititipkan atau diserahkan untuk dikelola dengan baik oleh suatu lembaga dan disalurkan atau dimanfaatkan untuk kepentingan penerima manfaat sesuai dengan maksud dan tujuan yang dimandatkan.⁷

Beberapa bentuk *Trust Fund*⁸ :

- a. *Endowment Fund* (Dana Abadi): dana yang dititipkan atau diserahkan untuk dikelola secara abadi, tanpa ada batasan waktu, dana yang bisa digunakan adalah hasil investasi dari dana abadi tersebut.

⁷ <http://keuanganism.com/sekilas-tentang-trust-fund/>

⁸ *ibid.*

- b. *Revolving Fund* (Dana Bergulir): dana yang dititipkan atau diserahkan untuk dikelola secara bergulir. Pada umumnya dana digunakan bagi pinjaman, modal usaha ataupun *initial costs*. Dana tersebut bisa bergulir karena mendapatkan penerimaan atau pendapatan dari pengembalian pinjaman ataupun penjualan jasa atau produk.
- c. *Sinking Fund* (Dana Menurun): dana yang diserahkan untuk dikelola bagi pengelolaan program dan diamanatkan untuk digunakan sesuai dengan anggaran yang disepakati. Dana ini memang diharapkan untuk diserap habis.
- d. *Mixed Trust Fund*, adalah kombinasi antara tiga bentuk *trust fund* yang telah disebutkan di atas.

4. Diversifikasi

Konsep diversifikasi berawal dari disertasi Harry Markowitz pada tahun 1952. Markowitz berhasil membuktikan bahwa risiko portofolio dapat diminimalisir jika dua aset yang berisiko mempunyai koefisien korelasi negatif sempurna yaitu -1. Menurut Markowitz, diversifikasi selalu dapat menurunkan risiko portofolio sejauh koefisien korelasi tidak positif sempurna atau lebih kecil dari 1.⁹

Diversifikasi merupakan sebuah strategi investasi dengan menempatkan dana/ aset dalam berbagai instrument investasi dengan tingkat risiko dan ekspektasi *return* yang berbeda. Strategi ini bisa disebut juga dengan alokasi aset. Alokasi aset lebih fokus pada penempatan dana di berbagai instrumen investasi

⁹ <http://ekonomi.kabo.biz/2011/07/diversifikasi-internasional.html>

dengan tujuan untuk mengurangi tingkat risiko dan tetap memberi potensi *return* yang cukup.¹⁰ Contoh penempatan aset dalam suatu portofolio adalah: 10% deposito, 10% reksadana, 20% saham, dan 60% properti. Sebaran aset tersebut mengurangi risiko investasi.

Menurut Indrajit *at al.* (2011), diversifikasi aset tidak jauh berbeda dengan alokasi aset. Alokasi aset lebih ditekankan pada penyebaran nilai investasi, sedangkan diversifikasi lebih ditekankan pada penyebaran jenis investasi. Tujuan keduanya kurang lebih sama, yaitu untuk mengoptimalkan pendapatan dan meminimalkan risiko.

Diversifikasi investasi sering dikaitkan dengan istilah “*don't put your eggs in one basket*”. Inti dari istilah tersebut adalah pengelolaan investasi dalam beberapa jenis instrumen investasi yang berbeda, seperti investasi pada emas, saham, reksadana, obligasi, dan lain sebagainya. Dengan diversifikasi investasi tersebut, jika salah satu dari jenis investasi mengalami kerugian, masih ada harapan keuntungan pada jenis investasi lainnya.¹¹

Prinsip dasar diversifikasi adalah portofolio investasi didiversifikasi dalam dua tingkat, yakni *antara berbagai kategori aset* dan *dalam setiap kategori aset*. Jadi, selain alokasi aset ke dalam saham, obligasi, deposito, reksadana, dan kategori aset lainnya, investor juga perlu untuk menyebarkan investasinya pada berbagai instrumen dalam setiap kategori aset tersebut.¹² Diversifikasi adalah cara

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ <http://www.finansialku.com/diversifikasi-investasi-perlu-atau-tidak/>

¹² <http://www.portalreksadana.com/node/425>

tepat bagi investor yang tidak berani mengambil risiko tinggi (konservatif) dalam berinvestasi.

Diversifikasi memiliki persoalan tersendiri. Tidak semua investor bisa dengan mudah menjalankan investasi dalam suatu portofolio investasi. Misalnya: seorang investor X ingin membentuk portofolio dengan cara menanamkan aset/dananya pada beberapa instrumen investasi yang tersedia. Saat ini X dihadapkan pada pilihan investasi berupa saham, obligasi, deposito, valas, dan reksadana. Diversifikasi dengan memasukkan semua kelas aset, berarti investor X tersebut akan menanamkan dananya pada semua kelas aset yang tersedia, yaitu saham, obligasi, deposito, valas, dan reksadana.

Permasalahan kemudian adalah: berapa persen dari total dananya yang akan ditanamkan pada saham, obligasi, deposito, valas, dan reksadana tersebut. Misalnya persentase dana untuk masing-masing kelas aset sudah ditentukan (20% untuk saham, 20% untuk obligasi, 20% untuk deposito, 15% untuk valas, dan sisanya 25% untuk reksadana). Pertanyaan berikutnya adalah: dari 20% total dana yang ditanamkan pada investasi jenis saham, saham-saham perusahaan mana saja yang harus dipilih investor dalam portofolionya, begitu juga pada kelas aset yang lainnya.

Beberapa investor lain mungkin berpendapat bahwa diversifikasi portofolio bisa saja dilakukan dengan memfokuskan pilihan hanya pada satu kelas aset, misalnya saham. Pertanyaan kemudian ialah: saham perusahaan mana saja yang harus dimasukkan dalam portofolio dan berapa dana yang harus dialokasikan dalam masing-masing saham yang dipilih tersebut.

Berdasarkan pada gambaran situasi tersebut, jelas bahwa investor perlu memiliki pemahaman yang cukup terkait dengan diversifikasi investasi. Apabila investor tidak memiliki pengetahuan yang cukup, maka investor akan mengalami kesulitan dalam membangun portofolio investasi. Cara lain yang bisa diambil oleh investor yang kurang memiliki pengetahuan adalah: menyewa seorang *wealth manager*, yakni orang yang ahli dalam bidang pengelolaan kekayaan.

Dilihat dari sisi *wealth management*, sebelum melakukan diversifikasi investasi, investor perlu merumuskan terlebih dahulu tujuan investasinya. Setelah diketahui tujuan investasinya, lalu membuat sebuah konstruksi portofolio yang optimal demi menunjang pertumbuhan aset investor. Pada akhirnya, proses diversifikasi dalam portofolio investasi merupakan hasil dari keinginan investor sendiri demi mewujudkan suatu kehidupan yang damai sejahtera.

E. Teori Portofolio Markowitz

Harry Markowitz adalah orang yang sangat berjasa dalam menciptakan teori portofolio modern (1952-an) yang didasarkan pada tingkat pengembalian (*return*) dan risiko, di mana risiko diukur oleh standar deviasi. Teori portofolio ini sering disebut juga analisis *mean-variance* atau *mean-variance optimization*. Portofolio tersebut dibentuk berdasarkan optimalisasi *expected return-risk tradeoff*.

Berdasar pada teori portofolio Harry Markowitz, kemudian muncullah beberapa teori portofolio lain, seperti portofolio single indeks model yang dikembangkan oleh Sharpe pada tahun 1963 (Allen, 2000). Portofolio sendiri

dapat diartikan sebagai gabungan dari berbagai instrumen investasi. Semakin banyak jenis investasi dalam portofolio, maka akan semakin kecil risiko yang tidak sistematis.

Dalam pemilihan portofolio, ada portofolio efisien dan portofolio optimal. Portofolio efisien adalah portofolio dengan *return* tertinggi pada risiko tertentu atau portofolio dengan risiko terendah pada *return* tertentu. Sedangkan portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih sesuai preferensi investor dari himpunan portofolio set (Tandelilin, 2010).

Menurut Jogiyanto (2014), portofolio optimal dapat ditentukan dengan memakai model Markowitz atau dengan model Indeks Tunggal. Dalam menentukan portofolio yang optimal dengan kedua model tersebut, yang pertama-tama dibutuhkan adalah menentukan portofolio yang efisien. Sebab, setiap investor memiliki kurva yang tidak sama dan portofolio optimal akan berbeda untuk masing-masing investor. Investor yang lebih menyukai risiko akan memilih portofolio dengan *return* yang tinggi dengan membayar risiko yang juga lebih tinggi dibandingkan dengan investor yang kurang menyukai risiko tinggi.

Dalam berinvestasi biasa dikenal istilah “*high return, high risk*”, investor yang memilih risiko yang tinggi, juga akan mendapatkan keuntungan yang tinggi. Meskipun ada investor yang suka risiko (*risk lover*) dalam berinvestasi, namun tetap saja menginginkan risiko yang minimal tanpa mengurangi *return* yang akan diperoleh. Agar lebih aman terhadap risiko investasi, investasi mesti dijalankan dengan memakai sistem pembentukan portofolio.

F. Analisis Nilai Waktu Uang (*Time Value of Money*)

Nilai waktu uang atau *time value of money* merupakan suatu konsep yang menyatakan bahwa nilai uang sekarang akan lebih berharga dari pada nilai uang di masa yang akan datang, atau suatu konsep yang mengacu pada perbedaan nilai uang yang disebabkan oleh perbedaan waktu. Contohnya, seorang investor akan lebih senang menerima uang Rp1.000,- pada hari ini dari pada sejumlah uang yang sama nilainya setahun mendatang. Jika investor menerima uang tersebut hari ini, uang tersebut dapat diinvestasikan pada suatu tingkat keuntungan, sehingga setahun mendatang uang Rp 1.000,- telah menjadi lebih besar dari Rp 1.000. Kesimpulannya adalah uang memiliki nilai waktu (Atmaja, 2008).

Manfaat nilai waktu uang adalah untuk mengetahui apakah investasi yang dilakukan dapat memberikan keuntungan atau tidak. Konsep nilai waktu uang menjadi dasar untuk menghitung harga saham, harga obligasi, memahami metode *net present value*, melakukan analisis komparatif antara beberapa alternatif, perhitungan bunga dan tingkat keuntungan, perhitungan amortisasi hutang, perhitungan anggaran, dan lain sebagainya. Konsep nilai waktu uang bisa disebut sebagai dasar ilmu keuangan perusahaan (Atmaja, 2008).

Beberapa metode yang digunakan dalam menganalisis nilai waktu uang adalah:

1. *Future Value* (nilai yang akan datang).

Future Value adalah nilai uang di masa yang akan datang dari uang yang diterima atau dibayarkan pada masa sekarang, dengan memperhitungkan

tingkat bunga setiap periode selama jangka waktu tertentu. Jadi, *Future Value* adalah nilai di masa mendatang dari uang yang ada sekarang (Atmaja, 2008).

Rumus untuk menghitung *Future Value* adalah:

$$\mathbf{FV = Po (1+i) n} \dots\dots\dots(2.1)$$

Keterangan:

FV: Nilai pada masa yang akan datang

Po: Nilai pada saat ini

i: Tingkat suku bunga

n: Jangka waktu

2. *Presen Value* (nilai sekarang)

Presen Value adalah kebalikan dari *Future Value*. *Presen Value* dapat diartikan sebagai nilai sekarang dari suatu nilai yang akan dibayar atau diterima di masa mendatang dengan tingkat suku bunga tertentu pada setiap periode (Atmaja, 2008).

Rumus untuk menghitung *Present Value* adalah:

$$\mathbf{PV = FV / (1+i)^n} \dots\dots\dots(2.2)$$

Keterangan:

PV: Nilai saat ini

FV: Nilai pada masa yang akan datang

i: Bunga

n: Jangka waktu

3. *Net Present Value*

Net Present Value merupakan selisih antara jumlah present value dari *cash flow* yang direncanakan diterima dalam beberapa waktu mendatang, dengan jumlah *present value* dari investasi yang dilakukan. Kriteria diterima atau tidaknya suatu usulan investasi dengan memakai NPV adalah: jika NPV positif, maka usulan investasi diterima, sedangkan jika NPV negatif, maka usulan investasi ditolak (Amelia, 2011).

Rumus untuk menghitung *Net Present Value* adalah:

NPV = P_{investasi} + P_{penerimaan} atau

$$\boxed{\text{NPV} = \text{A}_0 + (\text{A}_1 / (1+r))} \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan:

A₀: Nilai awal investasi

A₁: Nilai penerimaan investasi

r: Tingkat suku bunga yang relevan

4. *Annuitas*

Annuitas merupakan suatu seri pembayaran atau penerimaan sejumlah uang yang tetap untuk suatu periode waktu tertentu. *Annuitas* dibagi menjadi dua, yakni *annuitas* biasa (*ordinary*) dan *annuitas* jatuh tempo (*due*). *Annuitas* biasa adalah *annuitas* yang pembayaran atau penerimaannya terjadi pada akhir periode, sedangkan *annuitas* jatuh tempo adalah *annuitas* yang pembayaran atau penerimaannya dilakukan di awal periode (Atmaja, 2008).

Rumus untuk menghitung *annuitas* adalah:

a. Rumus *annuitas* biasa:

$$FVA_n = PMT \cdot \sum_{t=1}^n (1+k)^{n-t} \quad (2.4)$$

b. Rumus *annuitas* jatuh tempo:

$$\begin{aligned} FVA(\text{due}) &= PMT \cdot (FVIFA, k, n) (1+k) \text{ dan} \\ PVA(\text{due}) &= PMT \cdot (PVIFA, k, n) (1+k) \end{aligned} \quad (2.5)$$

Keterangan:

FVA_n : *Future value annuity ordinary*

PMT: Penerimaan atau pembayaran

k: Suku bunga

n: Periode waktu

5. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR adalah *discount rate* yang menjadikan NPV sama dengan nol. IRR dapat didefinisikan sebagai tingkat bunga yang menjadikan jumlah nilai sekarang dari *proceed* yang diharapkan diterima sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (Riyanto, 1997). IRR digunakan dalam menentukan apakah investasi dilaksanakan atau tidak, dengan acuan bahwa investasi yang dilakukan harus lebih tinggi dari laju pengembalian minimum dari suatu investasi lain.

Rumus untuk menghitung IRR adalah:

$$IRR = Ir + \frac{NPV Ir}{NPV Ir - NPV It} * (It - Ir) \quad (2.6)$$

Keterangan:

NPV: *Net present value*

Ir: Bunga rendah

It: Bunga tinggi

G. Kerangka Berpikir Pemecahan Masalah

Penelitian ini didasarkan pada pengelolaan kekayaan yang sesuai dengan pilar pertama *wealth management*. Dari hasil data yang diperoleh, penulis berupaya untuk memberikan solusi yang dapat diterapkan oleh klien lembaga Keuskupan Pangkalpinang berdasarkan preferensi profil risiko, situasi dan alokasi aset, serta pilihan investasi untuk melindungi dan melestarikan aset yang dimiliki oleh keuskupan. Pemecahan masalah dalam kasus ini dijelaskan dengan rekomendasi dari penulis yang berupa skenario investasi klien. Rekomendasi tersebut menitikberatkan pada usaha perlindungan dan pelestarian aset, dengan menggunakan data pendukung, baik berupa data primer maupun data sekunder.

Kerangka penulisan tesis ini dapat dirumuskan oleh penulis sebagai berikut:

1. Klien merupakan suatu lembaga (Keuskupan Pangkalpinang) yang masuk dalam kategori HNWI. Klien membutuhkan pengelolaan kekayaan secara baik, sesuai dengan pilar *wealth management*. Klien membatasi pilihan pada pilar pertama, **yakni perlindungan dan pelestarian aset**.
2. Kekayaan klien saat ini sebagian besar diinvestasikan pada tabungan, deposito, dan reksadana. Jika melihat profil klien, berdasarkan hasil pengisian

kuesioner, klien masuk dalam kategori moderat, maka kekayaan klien dapat diinvestasikan dalam bentuk obligasi, reksadana, atau pun saham (diversifikasi dalam portofolio investasi).

3. Menurut keterangan klien, aset yang dimiliki klien belum mendapat proteksi, maka penulis akan memberikan beberapa alternatif untuk memberikan perlindungan aset, seperti melalui asuransi. Perlindungan aset merupakan hal yang sangat penting, sebab dengan perlindungan aset, klien tidak perlu merasa khawatir jika terjadi peristiwa atau kejadian yang dapat menyebabkan kerugian atau kehilangan kekayaan.
4. Proteksi juga tidak hanya menyangkut kekayaan (harta) klien, tetapi juga orang-orang yang terlibat dalam lembaga keuskupan, yaitu para imam. Dari keterangan klien, klien belum mendapat perlindungan, baik itu berupa asuransi swasta maupun BPJS. Penulis akan merekomendasikan perlindungan asuransi kesehatan dari BPJS Kesehatan tipe kelas 1.
5. Tesis ini akan memberikan skenario alternatif dalam upaya untuk melindungi dan melestarikan aset klien. Klien dapat memilih skenario yang lebih cocok untuk dirinya, sesuai dengan profil risiko yang dimiliki. Dalam tesis ini, penulis akan memberikan rekomendasi yang lebih cocok dipilih oleh klien, dengan pertimbangan dari berbagai sudut pandang.