



MANAJEMEN RISIKO BISNIS



Dewi Cahyani Pangestuti, SE, MM

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

Dewi Cahyani Pangestuti, SE, MM

MANAJEMEN RISIKO BISNIS



MANAJEMEN RISIKO BISNIS

DEWI CAHYANI PANGESTUTI, SE, MM

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAST PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

KATA PENGANTAR

Risiko selalu ada dalam setiap tindakan, terlebih dalam suatu perusahaan. Risiko muncul dalam berbagai bentuk. Jika suatu organisasi gagal mengelola risiko, organisasi dapat menghadapi akibat yang merugikan. Banyak kasus dimana organisasi mengalami kerugian yang signifikan, bahkan kebangkrutan, karena organisasi tersebut gagal mengelola risiko dengan baik. Dengan demikian pengelolaan risiko penting dilakukan oleh organisasi. Dengan latar belakang tersebut, modul ini hadir dengan tujuan memberikan pemahaman mengenai bagaimana mengelola risiko yang dihadapi.

Dalam modul ini, manajemen risiko lebih ditekankan dalam konteks organisasi sehingga dalam memajemen risiko diharapkan bisa menjadi nilai tambah dalam organisasi tersebut. Modul ini menguraikan konsep dan teknik manajemen risiko yang berguna bagi manajer, komisaris perusahaan serta para investor dalam pengambilan keputusan manajemen. Modul ini membahas mengenai konsep risiko, identifikasi risiko, pengukuran risiko, pemetaan risiko, pengendalian risiko, manajemen risiko organisasi, risiko operasional, risiko kredit, risiko perubahan tingkat suku bunga, risiko pasar, risiko likuiditas, risiko perbankan dan Asuransi sebagai lembaga pengalihan risiko.

Melalui modul ini, mahasiswa diharapkan memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai manajemen risiko bisnis. Organisasi yang berhasil mengelola risiko dengan baik mempunyai potensi yang besar untuk dapat memaksimalkan nilainya, dengan demikian tercapai kemakmuran masyarakat.

Jakarta, 21 Januari 2019

Penulis

Dewi Cahyani Pangestuti

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I. DUNIA USAHA DAN MANAJEMEN RISIKO	1
BAB II. IDENTIFIKASI RISIKO	23
BAB II. PENGUKURAN RISIKO	28
BAB IV. PEMETAAN RISIKO	40
BAB V PENGEDALIAN RISIKO	6
BAB VI MANAJEMEN RISIKO ORGANISASI/ENTERPRISE RISK MANAGEMENT	60
BAB VII ANALISIS SWOT DALAM PERSPEKTIF MANAJEMEN RISIKO	76
BAB VIII RISIKO OPERASIONAL	85
BAB IX RISIKO KREDIT	94
BAB X RISIKO PERUBAHAN TINGKAT SUKU BUNGA.....	112
BAB XI RISIKO PASAR	122
BAB XII RISIKO LIKUIDITAS	136
BAB XIII RISIKO PERBAIKAN	145
BAB XIV ASURANSI SEBAGAI LEMBAGA PENGALIHAN RISIKO	156
DAFTAR PUSTAKA	168

BAB 1

DUNIA USAHA DAN MANAJEMEN RISIKO

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan pertama ini mahasiswa diharapkan:

1. Mampu memahami konsep risiko dan manajemen risiko
2. Mampu memahami pengertian risiko dari beberapa ahli
3. Mampu memahami hubungan risiko dan ketidak pastian
4. Mampu memahami macam – macam risiko dan upaya penanggulangannya
5. Mampu memahami langkah-langkah proses pengelolaan risiko
6. Mampu memahami kedudukan manajer risiko dan kerjasama dengan bidang lain.
7. Memahami mafaat manajemen risiko bagi perusahaan, keluarga, dan masyarakat

1.1. Risiko

1.1.1. Konsep Risiko

Dalam kehidupan sehari-hari sering kita dengar istilah ”risiko”. Berbagai macam risiko, seperti risiko kebakaran, tertabrak kendaraan lain di jalan, risiko terkena banjir dimusim hujan dan sebagainya, dapat menyebabkan kita akan menanggung risiko-risiko jika kita tidak mengantisipasi dari awal. Lebih-lebih dalam dunia bisnis, ketidakpastian beserta risikonya merupakan sesuatu yang tidak dapat diabaikan begitu saja, malahan harus diperhatikan secara cermat, bila orang menginginkan kesuksesan. Risiko tersebut antara lain : kebakaran, kerusakan, kecelakaan, pencurian, penipuan, kecurangan, penggelapan dan sebagainya, yang dapat menimbulkan kerugian yang tidak kecil.

Sehubungan dengan kenyataan tersebut semua orang (khususnya pengusaha) selalu harus berusaha untuk menanggulangnya, artinya berupaya untuk meminimumkan ketidakpastian agar kerugian yang ditimbulkan dapat dihilangkan atau paling tidak diminimumkan. Penanggulangan risiko tersebut dapat dilakukan dengan berbagai cara dan pengelolaan berbagai cara penanggulangan risiko inilah yang disebut **Manajemen Risiko**. Pengelolaan tersebut meliputi langkah-langkah antara lain :

1. Berusaha untuk mengidentifikasi unsur-unsur ketidakpastian dan tipe-tipe risiko yang dihadapi bisnisnya.
2. Berusaha untuk menghindari dan menanggulangi semua unsur ketidakpastian,

- misalnya dengan membuat perencanaan yang baik dan cermat.
3. Berusaha untuk mengetahui korelasi dan konsekuensi antar peristiwa, sehingga dapat diketahui risiko-risiko yang terkandung di dalamnya.
 4. Berusaha untuk mencari dan mengambil langkah-langkah (metode) untuk menangani risiko-risiko yang telah berhasil diidentifikasi (mengelola risiko yang dihadapi).

1.1.2. Pengertian Risiko

Istilah risiko sudah biasa dipakai dalam kehidupan kita sehari-hari, yang kita umumnya secara intuitif sudah memahami apa yang dimaksudkan. Tetapi pengertian secara ilmiah dari risiko sampai saat ini masih tetap beragam, yaitu antara lain :

1. Risiko adalah suatu variasi dari hasil-hasil yang dapat terjadi selama periode tertentu (Arthur Williams dan Richard, M.H).
2. **Risiko** adalah ketidakpastian (uncertainty) yang mungkin melahirkan peristiwa kerugian (loss) (A. Abas Salim).
3. **Risiko** adalah ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa (Soekarto).
4. **Risiko** merupakan penyebaran / penyimpangan hasil aktual dari hasil yang diharapkan (Herman Darmawi).
5. **Risiko** adalah probabilitas sesuatu hasil / outcome yang berbeda dengan yang diharapkan (Herman Darmawi).

Dari definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa risiko selalu dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya sesuatu yang merugikan yang tidak diduga / tidak diinginkan. Jadi merupakan ketidakpastian atau kemungkinan terjadinya sesuatu, yang bila terjadi akan mengakibatkan kerugian. Dengan demikian risiko mempunyai karakteristik :

- a. merupakan ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa,
- b. merupakan ketidakpastian yang bila terjadi akan menimbulkan kerugian.

Wujud dari risiko itu dapat bermacam-macam, antara lain :

1. Berupa kerugian atas harta milik / kekayaan atau penghasilan, misalnya yang diakibatkan oleh kebakaran, pencurian, pengangguran dan sebagainya.
2. Berupa penderitaan seseorang, misalnya sakit / cacat karena kecelakaan.
3. Berupa tanggungjawab hukum, misalnya risiko dari perbuatan atau peristiwa yang merugikan orang lain.
4. Berupa kerugian karena perubahan keadaan pasar, misalnya karena terjadinya perubahan harga, perubahan selera konsumen dan sebagainya.

1.1.3. Ketidakpastian

Risiko timbul karena adanya ketidakpastian, yang berarti ketidakpastian adalah merupakan kondisi yang menyebabkan tumbuhnya risiko, karena mengakibatkan keragu-raguan seorang mengenai kemampuannya untuk meramalkan kemungkinan terhadap hasil-hasil yang akan terjadi di masa mendatang. Dimana kondisi yang tidak pasti itu karena berbagai sebab, antara lain :

- a. Tenggang waktu antara perencanaan suatu kegiatan sampai kegiatan itu berakhir / menghasilkan, dimana makin panjang tenggang waktunya makin besar ketidakpastiannya.
- b. Keterbatasan informasi yang tersedia yang diperlukan dalam penyusunan rencana.
- c. Keterbatasan pengetahuan / kemampuan / teknik pengambilan keputusan dari perencanaan.

Secara garis besar ketidakpastian dapat diklasifikasikan ke dalam:

- a. **Ketidakpastian ekonomi (*economic uncertainty*)**, yaitu kejadian-kejadian yang timbul sebagai akibat kondisi dan perilaku dari pelaku ekonomi, misalnya : perubahan sikap konsumen, perubahan selera konsumen, perubahan harga, perubahan teknologi, penemuan baru dan sebagainya.
- b. **Ketidakpastian alam (*uncertainty of nature*)**, yaitu ketidakpastian yang disebabkan oleh alam, misalnya : badai, banjir, gempa bumi, kebakaran dan sebagainya.
- c. **Ketidakpastian kemanusiaan (*human uncertainty*)**, yaitu ketidakpastian yang disebabkan oleh perilaku manusia, seperti: peperangan, pencurian, penggelapan, pembunuhan dan sebagainya.

1.1.4. Macam-macam Risiko

Risiko dapat dibedakan dengan berbagai macam cara, antara lain:

1. Menurut sifatnya risiko dapat dibedakan ke dalam :
 - a. Risiko yang tidak disengaja (**Risiko murni**), adalah risiko yang apabila terjadi tentu menimbulkan kerugian dan terjadinya tanpa disengaja; misalnya: risiko terjadinya kebakaran, bencana alam, pencurian, penggelapan, pengacauan dan sebagainya.
 - b. Risiko yang disengaja (**Risiko spekulatif**), adalah risiko yang sengaja ditimbulkan oleh yang bersangkutan, agar terjadinya ketidakpastian memberikan keuntungan kepadanya, seperti : risiko hutang-piutang, perjudian, perdagangan berjangka (*hedging*) dan sebagainya.
 - c. **Risiko fundamental**, adalah risiko yang penyebabnya tidak dapat dilimpahkan kepada seseorang dan yang menderita tidak hanya satu atau

- beberapa orang saja, tetapi banyak orang, seperti banjir, angin topan dan sebagainya.
- d. **Risiko khusus**, adalah risiko yang bersumber pada peristiwa yang mandiri dan umumnya mudah diketahui penyebabnya, seperti kapal kandas, pesawat jatuh, tabrakan mobil dan sebagainya.
 - e. **Risiko dinamis**, adalah risiko yang timbul karena perkembangan dan kemajuan (dinamika) masyarakat di bidang ekonomi, ilmu dan teknologi, seperti risiko keusangan, risiko penerbangan luar angkasa. Kebalikannya disebut **Risiko statis**, seperti risiko hari tua, risiko kematian dan sebagainya.
2. Dapat tidaknya risiko tersebut dialihkan kepada pihak lain, maka risiko dapat dibedakan ke dalam :
- a. Risiko yang dapat dialihkan kepada pihak lain, dengan mempertanggungkan suatu obyek yang akan terkena risiko kepada perusahaan asuransi, dengan membayar sejumlah premi asuransi, sehingga semua kerugian menjadi tanggungan (pindah) pihak perusahaan asuransi.
 - b. Risiko yang tidak dapat dialihkan kepada pihak lain (tidak dapat diasuransikan); umumnya meliputi semua jenis risiko spekulatif.
3. Menurut sumber / penyebab timbulnya, risiko dapat dibedakan ke dalam :
- a. **Risiko intern** : yaitu risiko yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri, seperti : kerusakan aktiva karena ulah karyawannya sendiri, kecelakaan kerja, mismanajemen dan sebagainya.
 - b. **Risiko ekstern** : yaitu risiko yang berasal luar perusahaan, seperti risiko pencurian, penipuan, persaingan, fluktuasi harga, perubahan policy pemerintah dan sebagainya.

1.1.5. Upaya Penanggulangan Risiko

Agar risiko yang dihadapi bila terjadi tidak akan menyulitkan bagi yang terkena, maka risiko-risiko tersebut harus selalu diupayakan untuk diatasi / ditanggulangi, sehingga ia tidak menderita kerugian atau kerugian yang diderita dapat diminimumkan.

Sesuai dengan sifat dan obyek yang terkena risiko, ada beberapa cara yang dapat dilakukan (perusahaan) untuk meminimumkan risiko kerugian, antara lain :

- a. Mengadakan pencegahan dan pengurangan terhadap kemungkinan terjadinya peristiwa yang menimbulkan kerugian, misalnya : membangun gedung dengan bahan-bahan yang anti terbakar untuk mencegah bahaya kebakaran, memagari mesin-mesin untuk menghindari kecelakaan kerja, melakukan pemeliharaan dan penyimpanan yang baik terhadap bahan dan hasil produksi untuk menghindari

- risiko kecurian dan kerusakan, mengadakan pendekatan kemanusiaan untuk mencegah terjadinya pemogokan, sabotase dan pengacauan.
- b. Melakukan retensi, artinya mentolerir terjadinya kerugian, membiarkan terjadinya kerugian dan untuk mencegah terganggunya operasi perusahaan akibat kerugian tersebut disediakan sejumlah dana untuk menanggulangnya (contoh: pos biaya lain-lain atau tak terduga dalam anggaran perusahaan).
 - c. Melakukan pengendalian terhadap risiko, contoh : melakukan hedging (perdagangan berjangka) untuk menanggulangi risiko kelangkaan dan fluktuasi harga bahan baku / pembantu yang diperlukan.
 - d. Mengalihkan / memindahkan risiko kepada pihak lain, yaitu dengan cara mengadakan kontrak pertanggungan (asuransi) dengan perusahaan asuransi terhadap risiko tertentu, dengan membayar sejumlah premi asuransi yang telah ditetapkan, sehingga perusahaan asuransi akan mengganti kerugian bila betul-betul terjadi kerugian yang sesuai dengan penjanjian.

Tugas dari seorang manajer risiko adalah berkaitan erat dengan upaya memilih dan menentukan cara-cara / metode yang paling efisien dalam penanggulangan risiko yang dihadapi perusahaan.

1.2. Pengertian Manajemen Risiko

Bagaimana peranan manajemen risiko dalam pengelolaan perusahaan dapat kita telusuri dari pendapat Henry Fayol, yang menyatakan bahwa ada 6 (enam) fungsi dasar dari kegiatan pengelolaan suatu perusahaan industri, yaitu : kegiatan teknis, komersial, keuangan, keamanan, akuntansi dan manajerial.

Dari ke enam fungsi dasar tersebut maka manajemen risiko adalah berkaitan dengan kegiatan keamanan, yang tujuannya adalah menjaga harta benda dan personil perusahaan terhadap kerugian akibat pencurian, kecelakaan, kebakaran, banjir, mencegah pemogokan kerja, kejahatan dan semua gangguan sosial atau gangguan alamiah, yang mungkin membahayakan kehidupan dan perkembangan perusahaan. Jadi kegiatan ini mencakup semua tindakan untuk memberikan keamanan terhadap operasi perusahaan dan memberikan kedamaian hati serta ketenteraman jiwa yang dibutuhkan oleh seluruh personil perusahaan (mencakup pimpinan, pemilik dan karyawan perusahaan).

Berdasarkan uraian di atas orang umumnya memberikan batas-batas terhadap manajemen risiko sebagai keputusan eksekutif / manajerial yang berkaitan dengan pengelolaan risiko murni, yang pada pokoknya mencakup:

- a. Menemukan secara sistimatis dan menganalisa kerugian-kerugian yang dihadapi perusahaan (melakukan identifikasi terhadap risiko).

- b. Menemukan metode yang paling baik dalam menangani risiko (kerugian) yang dihubungkan dengan keuntungan perusahaan.

1.2.2. Manajemen Risiko Dan Asuransi

Konsep manajemen risiko tidak boleh dicampuradukkan dengan konsep asuransi, karena keduanya mempunyai ruang lingkup / cakupan yang berbeda, meskipun mempunyai sasaran yang sama. Asuransi adalah merupakan bagian dari manajemen risiko, karena asuransi merupakan salah satu cara penanggulangan risiko, sebagai hasil perumusan strategi penanggulangan risiko dari manajemen risiko.

Untuk lebih memperjelas perbedaan antara keduanya, berikut diuraikan persamaan dan perbedaan diantara keduanya, yaitu :

- a. Persamaannya :

Kedua-duanya merupakan kegiatan manajemen, yang berkaitan dengan upaya penanggulangan risiko murni yang dihadapi oleh perusahaan.

- b. Perbedaannya :

Tabel 1

Perbedaan Manajemen Risiko dan Asuransi

<u>Manajemen Risiko:</u>	<u>Asuransi:</u>
1. Lebih menekankan kegiatannya pada menemukan dan menganalisa risiko murni.	1. Merupakan salah satu cara menanggulangi risiko murni tertentu.
2. Tugasnya hakekatnya hanya memberikan penilaian belaka terhadap semua teknik penanggulangan risiko (termasuk asuransi).	2. Tugasnya menangani seluruh proses pengalihan risiko.
3. Pelaksanaan programnya menghendaki adanya kerjasama dengan sejumlah individu dan bagian-bagian dari perusahaan.	3. Melibatkan jumlah orang dan kegiatan-kegiatan yang lebih kecil.
4. Keputusan manajemen risiko mempunyai pengaruh yang lebih luas / besar terhadap operasi perusahaan.	4. Keputusan di bidang asuransi mempunyai pengaruh yang lebih terbatas.

1.2.3. Tujuan Manajemen Risiko

Tujuan yang ingin dicapai oleh manajemen risiko dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu :

1. Tujuan sebelum terjadinya peril.
2. Tujuan sesudah terjadinya peril.

1.2.3.1. Tujuan Sebelum Terjadinya Peril

Tujuan yang ingin dicapai yang menyangkut hal-hal sebelum terjadinya peril ada bermacam-macam, antara lain :

1. Hal-hal yang bersifat ekonomis, misalnya : upaya untuk menanggulangi kemungkinan kerugian dengan cara yang paling ekonomis, yang dilakukan melalui analisa keuangan terhadap biaya program keselamatan, besarnya premi asuransi, biaya dari bermacam-macam teknik penanggulangan risiko.
2. Hal-hal yang bersifat non ekonomis, yaitu upaya untuk mengurangi kecemasan, sebab adanya kemungkinan terjadinya peril tertentu dapat menimbulkan kecemasan dan ketakutan yang sangat, sehingga dengan adanya upaya penganggulangan maka kondisi itu dapat diatasi.
3. Tindakan penanggulangan risiko dilakukan untuk memenuhi kewajiban yang berasal dari pihak ketiga / pihak luar perusahaan, seperti :
 - a. Memasang / memakai alat-alat keselamatan kerja tertentu di tempat kerja / pada waktu bekerja untuk menghindari kecelakaan kerja, misalnya: pemasangan rambu-rambu, pemakaian alat pengaman (misal : "gas masker") untuk memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Undang-undang Keselamatan Kerja.
 - b. Mengasuransikan aktiva yang digunakan sebagai agunan, yang dilakukan oleh debitur untuk memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh kreditur.

1.2.3.2. Tujuan Setelah Terjadinya Peril

Pada pokoknya mencakup upaya untuk penyelamatan operasi perusahaan setelah terkena peril yang dapat berupa :

1. Menyelamatkan operasi perusahaan, artinya manajer risiko harus mengupayakan pencarian strategi bagaimana agar kegiatan tetap berjalan sehabis perusahaan terkena peril, meskipun untuk sementara waktu yang beroperasi hanya sebagian saja.
2. Mencari upaya-upaya agar operasi perusahaan tetap berlanjut sesudah perusahaan terkena peril. Hal ini sangat penting terutama untuk perusahaan yang melakukan pelayanan terhadap masyarakat secara langsung, misalnya : bank, sebab bila tidak akan menimbulkan kegelisahan dan nasabahnya bisa lari ke perusahaan pesaing.
3. Mengupayakan agar pendapatan perusahaan tetap mengalir, meskipun tidak sepenuhnya, paling tidak cukup untuk menutup biaya variabelnya. Dimana kalau perlu ditempuh dengan untuk sementara melakukan kegiatan usaha di tempat lain.
4. Mengusahakan tetap berlanjutnya pertumbuhan usaha bagi perusahaan yang sedang melakukan pengembangan usaha, misalnya : yang sedang memproduksi

barang baru, memasuki pasar baru dan sebagainya. Jadi harus berupaya untuk mengatur strategi agar pertumbuhan yang sedang dirintis tetap berlangsung. Sebab untuk melakukan perintisan tersebut sudah dikeluarkan biaya yang tidak kecil.

5. Berupaya tetap dapat melakukan tanggung jawab sosial dari perusahaan. Artinya harus dapat menyusun kebijaksanaan yang membuat seminimum mungkin pengaruh jelek dari suatu peril yang diderita perusahaan terhadap karyawannya, para pelanggan / penyalur, para supplier dan sebagainya. Artinya akibat dari peril jangan sampai menimbulkan masalah sosial, misalnya jangan sampai mengakibatkan terjadinya pengangguran.

1.2.4. Fungsi Pokok Manajemen Risiko

Fungsi manajemen risiko pada pokoknya mencakup :

a. Menemukan kerugian potensiil

Artinya berupaya untuk menemukan/mengidentifikasi seluruh risiko murni yang dihadapi oleh perusahaan, yang meliputi :

1. Kerusakan fisik dari harta kekayaan perusahaan.
2. Kehilangan pendapatan atau kerugian lainnya akibat terganggunya operasi perusahaan.
3. Kerugian akibat adanya tuntutan hukum dari pihak lain.
4. Kerugian-kemgian yang timbul karena : penipuan, tindakan-tindakan kriminal lainnya, tidak jujurnya karyawan dan sebagainya.
5. Kerugian-kemgian yang timbul akibat "keymen" meninggal dunia, sakit atau menjadi cacat.

Untuk itu cara-cara yang dapat ditempuh oleh manajer risiko antara lain dengan : melakukan inspeksi fisik di tempat kerja, mengadakan angket kepada semua pihak di perusahaan, menganalisa semua variabel yang tercakup dalam peta aliran proses produksi dan sebagainya.

Misalnya : dengan menganalisa bahan baku dan pembantu dapat diidentifikasi : kemungkinan kerugian karena jumlah suplai yang tidak memadai, penyerahan yang tidak tepat waktu, kerusakan dan kehilangan pada saat penyimpanan; pada proses produksi dapat diidentifikasi : kemungkinan kerugian karena salah proses, kerusakan alat produksi, keterlambatan dan sebagainya; pada produk akhir : kemungkinan kerugian karena barang rusak / hilang dalam penyimpanan, penipuan / kecurangan dari penyalur dan sebagainya.

b. Mengevaluasi Kerugian Potensiil :

Artinya melakukan evaluasi dan penilaian terhadap semua kerugian potensiil

yang dihadapi oleh perusahaan. Evaluasi dan penilaian ini akan meliputi perkiraan mengenai :

1. Besarnya kemungkinan **frekuensi** terjadinya kerugian artinya memperkirakan jumlah kemungkinan terjadinya kerugian selama suatu periode tertentu atau berapa kali terjadinya kerugian tersebut selama suatu periode tertentu (biasanya 1 tahun).
 2. Besarnya **kegawatan** dari tiap-tiap kerugian, artinya menilai besarnya kerugian yang diderita, yang biasanya dikaitkan dengan besarnya pengaruh kerugian tersebut, terutama terhadap kondisi finansial perusahaan.
- c. **Memilih teknik / cara** yang tepat atau menentukan suatu **kombinasi** dari teknik-teknik yang tepat guna **menanggulangi kerugian**.

Pada pokoknya ada 4 (empat) cara yang dapat dipakai untuk menanggulangi risiko, yaitu : mengurangi kesempatan terjadinya kerugian, meretensi, mengasuransikan dan menghindari. Dimana tugas dari manajer risiko adalah memilih salah satu cara yang paling tepat untuk menanggulangi suatu risiko atau memilih suatu kombinasi dari cara-cara yang paling tepat untuk menanggulangi risiko. Dalam memilih cara penanggulangan risiko secara garis besar dapat disusun suatu metrik sebagai berikut :

Tabel 2

Matrik Penanggulangan Risiko

Nomer tipe Exposure	Frekuensi Kerugian	Kegawatan Kerugian	Penanggulangannya
1	Rendah	Rendah	Retensi / Pengendalian
2	Tinggi	Rendah	Retensi / Asuransi / Pengendalian
3	Rendah	Tinggi	Asuransi / Pengendalian
4	Tinggi	Tinggi	Menghindari

1.2.5. Pentingnya Mempelajari Manajemen Risiko

Bagaimana pentingnya bagi orang yang mempelajari manajemen risiko dapat dilihat dari dua segi, yaitu :

- a. Seseorang sebagai anggota organisasi / perusahaan, terutama seorang manajer akan dapat mengetahui cara-cara / metode yang tepat untuk menghindari atau mengurangi besarnya kerugian yang diderita perusahaan, sebagai akibat ketidakpastian terjadinya suatu peristiwa yang merugikan ("peril").
- b. Seseorang sebagai pribadi:

1. Dapat menjadi seorang manajer risiko yang profesional dalam jangka waktu yang relatif lebih cepat daripada yang belum pernah mempelajarinya.
2. Dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi manajer risiko dari perusahaan dimana yang bersangkutan menjadi anggota.
3. Dapat menjadi konsultan manajemen risiko, agen asuransi, pedagang perantara, penasehat penanaman modal, konsultan perusahaan yang tidak mempunyai manajer risiko dan sebagainya.
4. Dapat menjadi manajer risiko yang profesional dari perusahaan asuransi, sehingga akan lebih meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui program asuransi yang disusun dengan tepat.
5. Dapat lebih berhati-hati dalam mengatur kehidupan pribadinya sehari-hari.

1.3. Langkah-Langkah Proses Pengelolaan Risiko

Dalam mengelola risiko langkah-langkah dari proses yang harus dilalui pada pokoknya adalah :

1. Mengidentifikasi / menentukan terlebih dahulu keinginan obyektif (tujuan) yang ingin dicapai dengan melakukan pengelolaan risiko. Apakah income yang stabil? Apakah kedamaian hati? dan sebagainya.
2. Mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan terjadinya kerugian / peril atau mengidentifikasi risiko-risiko yang dihadapi. Langkah ini adalah yang paling sulit, tetapi juga paling penting, sebab keberhasilan pengelolaan risiko sangat tergantung pada hasil identifikasi ini.
3. Mengevaluasi dan mengukur besarnya kerugian potensiil, dimana yang dievaluasi dan diukur adalah :
 - a. besarnya kesempatan atau kemungkinan peril yang akan terjadi selama suatu periode tertentu (frekuensinya),
 - b. besarnya akibat dari kerugian tersebut terhadap kondisi keuangan perusahaan / keluarga (keawatannya),
 - c. kemampuan meramalkan besarnya kerugian yang jelas akan timbul.
4. Mencari cara atau kombinasi cara-cara yang paling baik, paling tepat dan paling ekonomis untuk menyelesaikan masalah-masalah yang timbul akibat terjadinya suatu peril. Upaya-upaya tersebut antara lain meliputi :
 - a. menghindari kemungkinan terjadinya peril,
 - b. mengurangi kesempatan terjadinya peril,
 - c. memindahkan kerugian potensiil kepada pihak lain (mengasuransikan),
 - d. menerima dan memikul kerugian yang timbul (meretensi).
5. Mengkoordinir dan mengimplementasikan / melaksanakan keputusan-keputusan yang

telah diambil untuk menanggulangi risiko. Misalnya membuat perlindungan yang layak terhadap kecelakaan kerja, menghubungi, memilih dan menyelesaikan pengalihan risiko kepada perusahaan asuransi.

6. Mengadministrasi, memonitor dan mengevaluasi semua langkah-langkah atau strategi yang telah diambil dalam menanggulangi risiko. Hal ini sangat penting terutama untuk dasar kebijaksanaan pengelolaan risiko di masa mendatang. Di samping itu juga adanya kenyataan bahwa apabila kondisi suatu obyek berubah penanggulangannya juga berubah.

1.4. Kedudukan Manajer Risiko

Di Indonesia pada saat ini dapat dikatakan memang belum ada perusahaan yang mempunyai manajer atau bagian yang khusus menangani pengelolaan risiko secara keseluruhan yang dihadapi oleh perusahaan. Yang sudah ada umumnya baru seorang manajer asuransi, yang fungsinya hanya mengurus masalah-masalah yang berhubungan dengan perusahaan asuransi, dimana perusahaan menjalin hubungan pertanggungungan, yang meliputi antara lain : mengurus penutupan kontrak-kontrak asuransi, mengurus ganti rugi bila terjadi peril dan sebagainya. Dimana kedudukan dari manajer ini umumnya hanya setingkat Kepala Seksi (Manajer tingkat bawah).

Di negara-negara yang telah maju, terutama di Amerika Serikat perusahaan-perusahaan besar, kurang lebih 80%, telah memiliki Manajer Risiko, dengan berbagai nama jabatan seperti : Manajer Risiko, Manajer Asuransi, Direktur Manajemen Risiko dan sebagainya, yang kedudukannya umumnya setingkat dengan "Manajer tingkat menengah".

Dimana tugas mereka umumnya mencakup : mengidentifikasi dan mengukur kerugian dari exposures, menyelesaikan klaim-klaim asuransi, merencanakan dan mengelola jaminan tenaga kerja, ikut serta mengontrol kerugian dan keselamatan kerja. Dengan demikian mereka merupakan bagian penting dalam team manajemen perusahaan.

1.5. Kerjasama Dengan Departemen Lain

Seorang Manajer Risiko tidak bekerja dalam "isolasi", artinya dalam melaksanakan kegiatan yang berkaitan dengan penanggulangan risiko ia tidak bekerja sendiri. Sebab tugas utamanya adalah mengidentifikasi dan merumuskan kebijaksanaan dalam penanggulangan risiko. Sedang implementasi / pelaksanaan dari kebijaksanaan tersebut sebagian besar diserahkan kepada departemen / bagian masing-masing yang bersangkutan. Misalnya : implementasi penanggulangan risiko di bidang produksi diserahkan kepada Manajer Produksi, di bidang keuangan pada Manajer Keuangan, di bidang personalia pada Manajer Personalia dan seterusnya.

Jadi dalam pelaksanaan penanggulangan risiko Manajer Risiko perlu bekerjasama

secara harmonis dengan departemen / bagian lain yang bersangkutan. Perlunya kerjasama tersebut dapat dianalisis melalui kegiatan-kegiatan dari departemen / bagian yang berkaitan dengan penanggulangan risiko, yaitu:

a. Bagian Akunting :

Yaitu kegiatan-kegiatan terutama yang berkaitan dengan upaya mengurangi penggelapan dan pencurian oleh karyawan sendiri ataupun pihak lain. Misalnya :

1. Mengurangi kesempatan karyawan untuk melakukan penggelapan, melalui internal control dan internal audit.
2. Melalui rekening asset untuk mengidentifikasi dan mengukur kerugian karena exposures terhadap harta.
3. Melalui penilaian terhadap rekening piutang mengukur risiko terhadap piutang dan mengalokasikan cadangan bagi kerugian exposures piutang.

b. Bagian Keuangan :

Terutama berkaitan dengan upaya untuk mendapatkan informasi tentang : kerugian, gangguan terhadap cash-flow dan sebagainya. Misalnya :

1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh turunnya keuntungan dan cash-flow.
2. Menganalisis risiko murni terhadap pembelian alat-alat produksi tahan lama (yang mahal) atau investasi baru.
3. Menganalisis risiko yang berkaitan dengan pinjaman yang menggunakan harta milik perusahaan sebagai jaminan.

c. Bagian Marketing :

Terutama yang berkaitan dengan risiko tanggung-gugat, artinya risiko adanya tuntutan dari pihak luar / pelanggan, karena perusahaan melakukan sesuatu yang tidak memuaskan mereka. Misalnya :

1. Kerusakan barang akibat pembungkusan yang kurang baik.
2. Penyerahan barang yang tidak tepat waktu.

Juga upaya-upaya melakukan distribusi barang-barang dengan memperhatikan keselamatan, dalam rangka mengurangi kecelakaan.

Contoh : Logo / tema mobil-mobil pengangkut rokok dari PT. Gudang Garam yang berbunyi “*Utamakan Selamat*”.

d. Bagian Produksi :

Mencakup upaya-upaya yang berkaitan dengan :

1. Pencegahan terhadap adanya produk-produk yang cacad, yang tidak memenuhi syarat kualitas.
2. Pencegahan terhadap pemborosan pemakaian bahan baku, bahan pembantu maupun peralatan.

3. Pencegahan terhadap kecelakaan kerja, dengan penerapan aturan-aturan dari Undang-undang Kecelakaan Kerja dan sebagainya.

e. Bagian Engineering dan Maintenance:

Bagian ini adalah yang bertanggung jawab terhadap desain pabrik, maintenance dan melaksanakan perawatan terhadap gedung, pabrik serta peralatan-peralatan lainnya, yang kesemuanya sangat vital guna mencegah, mengurangi frekuensi maupun kegawatan dari suatu kerugian / peril.

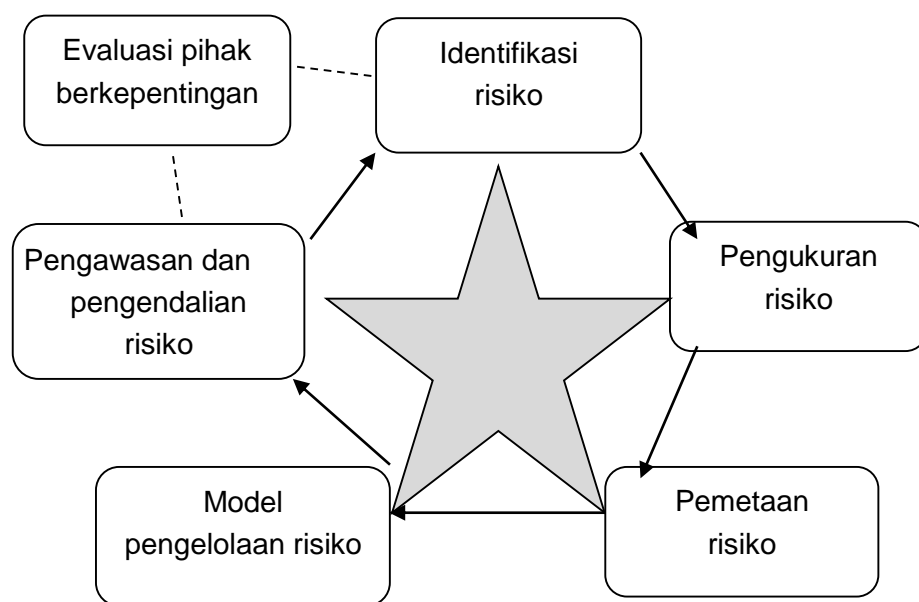
f. Bagian Personalia :

Bagian ini mempunyai banyak tanggung jawab yang berkaitan dengan penanggulangan risiko yang berkaitan dengan diri karyawan. Misalnya : perencanaan, instalasi dan administrasi program-program kesejahteraan karyawan, guna mencegah pemogokan, kebosanan dan sebagainya. Biasanya bagian ini juga bertanggung jawab langsung terhadap masalah keselamatan (*safety*) kerja dan hygiene industri.

Dalam pelaksanaan kegiatan-kegiatan tersebut di atas sangat diperlukan adanya komunikasi dua arah antara Manajer Risiko dengan Manajer-manajer Bagian yang bersangkutan. Jadi diperlukan adanya kerjasama yang aktif diantara mereka, sehingga dapat dikatakan bahwa: “tanpa kerja sama aktif dari departemen lain program manajemen risiko akan gagal”.

1.6. Siklus Manajemen Risiko

Pada intinya, siklus manajemen risiko korporat terdiri dari lima tahap, seperti tampak dalam gambar berikut :



Gambar 1
Siklus Manajemen Risiko

Tahap 1: Identifikasi risiko

Pada tahap ini, analisis berusaha mengidentifikasi apa saja risiko yang dihadapi oleh perusahaan. Pada bab-bab berikut Anda dapat memahami berbagai jenis risiko yang bisa dihadapi oleh perusahaan. Perusahaan tidak selalu menghadapi seluruh risiko tersebut. Namun demikian, ada risiko yang dominan, ada pula risiko minor.

Bagaimana memulai proses identifikasi risiko? Langkah pertama dan utama adalah dengan melakukan analisis pihak berkepentingan (stakeholders). Ada berbagai pihak berkepentingan yang perlu mendapat perhatian. Kalau tidak, perusahaan atau manajemen berada pada posisi berbahaya. Mereka termasuk pemegang saham, kreditur, pemasok, karyawan, pemain lain dalam industry, pemerintah, manajemen itu sendiri, masyarakat, dan pihak lain yang terpengaruh oleh adanya perusahaan.

Langkah kedua, analisis dapat menggunakan 7S dari McKenzie. Ketujuh S tersebut adalah *shared value, strategy, structure, staff, skills, system, dan style*. Sistem, termasuk proses dan prosedur, merupakan sumber informasi yang sangat penting untuk dapat mengidentifikasi berbagai risiko yang bisa muncul. Termasuk dalam proses adalah asset perusahaan.

Tahap 2: Pengukuran risiko

Pada dasarnya, pengukuran risikomengacu pada dua faktor: kuantitas risiko dan kualitas risiko. Kuantitas risiko terkait dengan berapa banyak nilai, atau eksposur, yang rentan terhadap risiko. Misalnya, perusahaan yang meminjamkan uang Rp500 juta mempertaruhkan uang sebanyak itu untuk tidak kembali. Maka besarnya eksposur adalah Rp500 juta.

Kualitas risiko terkait dengan kemungkinan suatu risiko muncul. Semakin tinggi kemungkinan risiko terjadi, semakin tinggi pula risikonya. Data historis merupakan salah satu sumber identifikasi risiko sekaligus sumber untuk mengukur besarnya risiko. Namun, analisis biasanya perlu melakukan penyesuaian. Mengapa penyesuaian? Karena karena kondisi masa depan tidak selalu sama dengan masa lalu. Hanya dalam kondisi bahwa masa yang akan datang sama dengan masa lalu, kualitas dan kuantitas risiko cukup berdasarkan hasil analisis masa lalu. Semakin tinggi gejala atau perbuatan eksternal dan internal perusahaan, semakin rivisi dilakukan.

Tahap 3: Pemetaan risiko

Perusahaan tidak perlu menakuti semua risiko. Ada risiko yang perlu mendapat perhatian khusus, tetapi ada pula risiko yang dapat diabaikan. Itulah sebabnya perusahaan perlu membuat peta risiko. Tujuan pemetaan ini adalah untuk menetapkan prioritas risiko berdasarkan kepentingannya bagi perusahaan.

Mengapa prioritas? Keterbatasan sumber daya untuk menghadapi semua risiko. Jumlah uang dan SDM yang terbatas menyebabkan perusahaan perlu menetapkan

mana yang perlu dihadapi terlebih dahulu, mana yang dinomor duakan, dan mana yang diabaikan. Perlu prioritas juga karena tidak semua risiko memiliki dampak pada tujuan perusahaan.

Pada intinya, tujuan perusahaan adalah maksimalisasi nilai. Ukuran nilai ada dua, nilai atau kekayaan bagi pemegang saham dan nilai perusahaan secara keseluruhan. Pengertian maksimalisasi nilai ini banyak dibahas oleh mereka yang berkecimpungan dalam dunia keuangan. Yang pokok di sini adalah selama biaya total pengelolaan risiko lebih rendah dari manfaatnya maka pengelolaan risiko berguna bagi pencapaian tujuan perusahaan. Pemetaan bertujuan untuk memilah-milah mana risiko yang mampu member kontribusi positif, mana yang merupakan *value destroyer* bila dikelola.

Tahap 4: Model pengelolaan risiko

Ada beberapa model yang bisa diterapkan perusahaan dalam mengelola risiko. Buku ini menguraikan model-model tersebut yang dikupas dalam beberapa bab. Ada bab yang mengupas pengelolaan risiko secara konvensional, penetapan modal risiko, dan struktur organisasi pengelolaan.

Tahap 5: Monitor dan pengendalian

Mengapa monitor dan pengendalian penting? Pertama, manajemen perlu memastikan bahwa pelaksanaan pengelolaan risiko berjalan sesuai dengan rencana. Ini berarti, monitor dan pengendalian prosedur itu sendiri. Kedua, manajemen juga perlu memastikan bahwa model pengelolaan risiko cukup efektif. Artinya, model yang diterapkan sesuai dengan dan mencapai tujuan pengelolaan risiko. Ketiga, karena risiko itu sendiri berkembang, monitor dan pengendalian bertujuan untuk memantau perkembangan terhadap kecenderungan-kecenderungan berubahnya profil risiko. Perubahan ini berdampak pada pergeseran peta risiko yang otomatis pada perubahan prioritas risiko.

1.7. Sumbangan Manajemen Risiko bagi Perusahaan, Keluarga dan Masyarakat

a. Sumbangan bagi Perusahaan

Adanya program penanggulangan risiko yang baik dari suatu perusahaan akan memberikan beberapa sumbangan yang sangat bermanfaat, antara lain :

1. Evaluasi dari program penanggulangan risiko akan dapat memberikan gambaran mengenai keberhasilan dan kegagalan operasi perusahaan. Meskipun hal ini secara ekonomis tidak menaikkan keuntungan perusahaan, tetapi hal itu akan merupakan kritik bagi pengelolaan perusahaan, sehingga akan sangat bermanfaat bagi perbaikan pengelolaan usaha dimasa datang.
2. Pelaksanaan program penanggulangan risiko juga dapat memberikan

sumbangan langsung kepada upaya peningkatan keuntungan perusahaan. Karena melalui kegiatan-kegiatan : mengurangi biaya melalui upaya pencegahan, mengurangi kerugian dengan memindahkan kemungkinan kerugian kepada pihak lain dengan biaya yang terendah dan sebagainya.

3. Pelaksanaan program penanggulangan risiko yang berhasil juga menyumbang secara tidak langsung kepada pencapaian keuntungan perusahaan, melalui :
 - a) Keberhasilan mengelola risiko murni akan menimbulkan keyakinan dan kedamaian hati kepada pimpinan / pengurus perusahaan, sehingga dapat membantu meningkatkan kemampuannya untuk menganalisa dan menyimpulkan risiko spekulatif yang tidak dapat dihindari (dapat lebih berkonsentrasi pada pengelolaan risiko spekulatif).
 - b) Adanya kondisi yang lebih baik dan kesempatan yang memungkinkan akan mendorong pimpinan / pengurus perusahaan untuk memperbaiki mutu keputusannya, dengan lebih memperhatikan pekerjaannya, terutama yang bersifat spekulatif.
 - c) Berdasarkan hasil evaluasi pengelolaan risiko maka asumsi yang digunakan dalam menangani pekerjaan yang bersifat spekulatif akan lebih bijaksana dan lebih efisien.
 - d) Karena masalah ketidakpastian sudah tertangani dengan baik oleh manajer risiko, maka akan dapat mengurangi keragu-raguan dalam pengambilan keputusan yang dapat mendatangkan keuntungan.
 - e) Melalui perencanaan yang matang, terutama yang menyangkut pengelolaan risiko, akan dapat menangkal timbulnya hal-hal yang dapat mengganggu kelancaran operasi perusahaan; misalnya risiko akibat kebangkrutan pelanggan / penyalur, supplier dan sebagainya.
 - f) Dengan diperhatikannya unsur ketidakpastian, maka perusahaan akan mampu menyediakan sumber daya manusia serta sumber daya lainnya, yang memungkinkan perusahaan dapat mencapai pertumbuhan.
 - g) Akan mendapatkan kepercayaan yang lebih besar dari pihak-pihak yang terkait dengan kegiatan perusahaan, meliputi kreditur, penyalur, supplier dan semua pihak yang berpotensi menyumbang kepada terciptanya keuntungan. Sebab pihak-pihak tersebut umumnya akan lebih suka melakukan transaksi dengan perusahaan yang mempunyai cara perlindungan yang baik terhadap risiko murni.
4. Kedamaian hati yang dihasilkan oleh cara pengelolaan risiko murni yang baik, menjadi barang "non ekonomis" yang sangat berharga bagi perusahaan. Sebab hal itu akan memperbaiki kesehatan mental dan fisik dari pimpinan, pengurus

maupun pemilik perusahaan.

5. Keberhasilan mengelola risiko murni juga dapat membantu kepentingan pihak lain, antara lain : para karyawan perusahaan, dapat menunjukkan wujud tanggungjawab sosial perusahaan terhadap masyarakat, sehingga perusahaan akan mendapatkan simpati dari masyarakat.

b. Sumbangan bagi Keluarga

Pengetahuan dan kemampuan seseorang mengelola risiko yang dihadapi akan sangat bermanfaat bagi keluarganya, yaitu antara lain :

1. Ia akan mampu melindungi keluarganya dari kerugian-kerugian yang parah, sebagai akibat terjadinya peristiwa yang merugikan, sehingga keluarga tetap dapat memelihara gaya hidupnya, meskipun terkena musibah.
2. Ia akan dapat mengurangi anggaran perlindungan terhadap risiko yang melalui asuransi, karena dengan asuransi ia harus membayar premi, sehingga akan mengurangi pendapatannya yang digunakan untuk keperluan konsumsi.
3. Jika keluarga telah terlindungi secara memadai dari risiko, misalnya kematian, kehilangan kekayaan, ia akan dapat memusatkan perhatiannya guna menjamin pengembangan kariernya, memacu keinginan untuk melakukan investasi dan sebagainya.
4. Akan meringankan keluarganya dari tekanan mental dan fisik akibat adanya ketidakpastian / risiko.
5. Dapat memperoleh kepuasan dari upaya untuk membantu orang lain dalam upaya penanggulangan risiko, sehingga ia akan lebih dihargai oleh anggota masyarakatnya.

c. Sumbangan bagi Masyarakat

Masyarakat, terutama masyarakat disekitar perusahaan akan ikut menikmati, baik secara langsung-maupun tidak langsung hasil-hasil penanggulangan risiko yang dilakukan oleh perusahaan.

Misalnya :- Penanggulangan yang baik terhadap kemungkinan terjadinya pemogokan buruh akan menghindarkan masyarakat disekitar perusahaan terhadap huru-hara akibat pemogokan.

- Pengelolaan limbah yang baik untuk menghindari pencemaran lingkungan (yang dapat menimbulkan tanggung jawab hukum) akan ikut memelihara ketentraman kehidupan masyarakat sekitar perusahaan.

Disamping itu masyarakat adalah terdiri dari keluarga dan perusahaan, jadi kalau semua perusahaan berjalan lancar dan semua keluarga dalam keadaan

sejahtera, maka masyarakat secara keseluruhan juga dalam keadaan sejahtera.

1.7. Nilai Ekonomis Penanggulangan Risiko

Hasil upaya penanggulangan risiko pada hakekatnya akan mengurangi bahkan dapat menghilangkan kerugian-kerugian yang bersifat ekonomis dari suatu risiko, sehingga upaya penanggulangan risiko mempunyai nilai ekonomis yang tidak kecil. Nilai-nilai ekonomis tersebut meliputi :

- a. Penghindaran / pengurangan nilai dari kerugian dari terjadinya peristiwa yang merugikan, yang tidak diharapkan atau tidak dapat dipastikan terjadinya, yaitu seimbang dengan nilai kerugiannya, misalnya : nilai kerugian harta karena kebakaran, kecelakaan dan sebagainya.
- b. Penghindaran terhadap kerugian secara ekonomis yang diakibatkan oleh adanya ketidakpastian itu sendiri, yang mencakup :
 1. Adanya ketidakpastian dapat menimbulkan ketegangan mental maupun fisik bagi orang yang bersangkutan, karena adanya ketakutan dan kekhawatiran akan terjadinya peristiwa yang merugikan. Bila hal itu penting dan berlangsung secara terus-menerus / dalam waktu lama, akan mengakibatkan penurunan kesehatan (stress), sehingga yang bersangkutan perlu berobat (membutuhkan biaya). Ini adalah nilai ekonomis yang bersifat individual / mikro.
 2. Semua orang tentu berusaha untuk mengamankan diri serta harta bendanya terhadap risiko, termasuk sumber-sumber dana dan daya yang dimilikinya. Hal itu tentu akan mengurangi kemauan dan potensi anggota masyarakat untuk mengadakan investasi, yang selanjutnya mengakibatkan terjadinya inefisiensi dalam kehidupan ekonomi secara menyeluruh (makro). Keadaan itu terjadi karena : sumber-sumber dana dan daya akan cenderung hanya mengalir ke sektor-sektor ekonomi yang aman (berisiko rendah), sehingga terjadi kelangkaan investasi di sektor-sektor yang berisiko (tinggi). Akibatnya barang-barang akan melimpah di sektor yang aman, sehingga harganya murah, yang untuk jangka panjang akan merugikan perusahaan. Sebaliknya akan terjadi kelangkaan barang di sektor-sektor yang berisiko, sehingga harganya mahal. Jadi dalam jangka panjang secara keseluruhan akan merugikan masyarakat (bersifat makro), karena produksi, tingkat harga, struktur harga berada di bawah titik optimum.

Dengan adanya upaya penanggulangan risiko (terutama asuransi), orang berani berusaha di sektor-sektor yang berisiko, karena risikonya dapat dialihkan kepada pihak lain. Dengan demikian terjadilah keseimbangan di

dalam kehidupan ekonomi, sesuai dengan mekanisme pasar.

1.8. Beberapa Istilah Penting

Dalam manajemen risiko ada beberapa istilah atau pengertian penting, yang perlu dipahami secara baik, untuk memudahkan kita dalam mempelajari ilmu ini, yaitu :

1. Peril :

Peril adalah peristiwa atau kejadian yang menimbulkan kerugian. Jadi merupakan kejadian / peristiwa sebagai penyebab langsung terjadinya suatu kerugian; misalnya: kebakaran, pencurian, kecelakaan dan sebagainya. Peril sering disebut juga bahaya, meskipun antara keduanya sebetulnya tidak persis sama.

2. Hazard:

Hazard adalah keadaan dan kondisi yang memperbesar kemungkinan terjadinya peril. Jadi merupakan keadaan dan kondisi yang memperbesar kemungkinan sesuatu terkena peril. Contoh : jalan licin, tikungan tajam adalah merupakan keadaan dan kondisi jalan yang memperbesar kemungkinan terjadinya kecelakaan di tempat tersebut.

Dengan demikian hazard lebih erat kaitannya dengan masalah kemungkinan dari pada dengan masalah risiko, meskipun hal itu merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan dalam upaya penanggulangan risiko. Sebab hazard pada hakekatnya merupakan dasar / bahan dalam upaya mengestimasi besarnya kemungkinan terjadinya peril.

Ada beberapa macam tipe hazard, yaitu:

a. *Physical Hazard* :

Adalah keadaan dan kondisi yang memperbesar kemungkinan terjadinya peril, yang bersumber dari karakteristik secara fisik dari obyek, baik yang bisa diawasi / diketahui maupun yang tidak. Kondisi ini biasanya dicoba diatasi (kemungkinannya diperkecil dengan melakukan tindakan-tindakan preventif. Misalnya: jalan licin, tikungan tajam yang memperbesar kemungkinan terjadinya kecelakaan, dicoba diatasi dengan pemasangan rambu-rambu lalu lintas ditempat tersebut.

b. *Moral Hazard*:

Adalah keadaan dan kondisi seseorang yang memperbesar kemungkinan terjadinya peril, yang bersumber pada sikap mental, pandangan hidup, kebiasaan dari orang yang bersangkutan. Jadi merupakan karakter pribadi seseorang yang memperbesar kemungkinan terjadinya peril. Contoh: pelupa, akan memperbesar kemungkinan terjadinya musibah / kerugian yang menimpa orang tersebut.

c. Morale Hazard :

Adalah keadaan dan kondisi seseorang yang memperbesar kemungkinan terjadinya peril, yang bersumber pada perasaan hati orang yang bersangkutan, yang umumnya karena pengaruh dari suatu keadaan tertentu.

Contoh : Orang yang telah mengasuransikan dirinya, mobilnya dan telah merasa mahir pengemudi, maka karena merasa aman terhadap risiko, ia sembrono dalam mengemudikan mobilnya. Keadaan dan kondisi ini tentu akan memperbesar kemungkinan terjadinya kecelakaan yang akan menyimpannya.

d. Legal Hazard :

Adalah perbuatan yang mengabaikan peraturan-peraturan atau perundang-undangan yang berlaku (melanggar hukum), sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya peril. Misalnya : kebijaksanaan perusahaan yang melanggar / tidak memenuhi Undang-undang Tentang Keselamatan Kerja, akan memperbesar kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

Contoh : Para pekerja yang tugasnya memanjat (tukang cat, cleaning service) pada waktu melaksanakan pekerjaannya harus dilengkapi / memakai dengan "sabuk pengaman". Pekerja umumnya merasa terganggu bekerjanya bila memakai sabuk pengaman, maka banyak dari mereka yang tidak mau memakainya. Hal ini tentu memperbesar kemungkinan mereka mengalami kecelakaan kerja.

3. Exposure:

Adalah keadaan atau obyek yang mengandung kemungkinan terkena peril, sehingga merupakan keadaan yang menjadi obyek dari upaya penanggulangan risiko, khususnya di bidang pertanggunganaan.

4. Kemungkinan/Probabilitas:

Adalah keadaan yang mengacu pada waktu mendatang tentang kemungkinan terjadinya suatu peristiwa. Bagi pengelolaan risiko, terutama kemungkinan yang merugikan adalah merupakan hal yang harus dicermati. Karakteristik dan besarnya kemungkinan adalah hal yang menjadi perhatian utama dari perusahaan asuransi / penanggung.

Besarnya probabilitas dapat diperhitungkan secara cermat dengan menggunakan teori probabilitas (lihat statistik), meskipun tidak tepat 100%, tetapi penyimpangan atau deviasinya dapat diminimumkan.

Dalam suatu kontrak asuransi sebetulnya yang menjadi dasar pertimbangan para pihak adalah berbeda, dimana :

- a. Bagi perusahaan asuransi yang menjadi perhatian utama adalah masalah probabilitasnya, dimana besarnya probabilitas akan menjadi dasar utama

penentuan besarnya premi dan dapat tidaknya pertanggungan diterima.

- b. Bagi tertanggung yang menjadi perhatian utama adalah masalah risiko atau ketidakpastiannya dalam mempertanggungkan suatu risiko atau tidak. Dimana makin besar risiko akan makin besar kemungkinan untuk mempertanggungkan.

5. Hukum Bilangan Besar (*The Law of The Large Numbers*) :

Adalah hukum yang berkaitan dengan peramalan besarnya kemungkinan terjadinya peril. Dimana : **”makin besar jumlah exposure yang diramalkan akan semakin cermat hasil peramalan yang diperoleh”**.

Hukum ini pada hakekatnya menjadi dasar di bidang usaha perasuransian. Sebab dalam usaha perasuransian terjadi proses : dimana ketidakmungkinan peramalan kejadian terhadap kasus individu diganti dengan kemampuan untuk meramal kejadian / kerugian secara kolektif sejumlah besar kasus.

Itulah sebabnya mengapa perusahaan asuransi selalu berupaya untuk memperbanyak nasabahnya, agar peramalan terhadap kemungkinan peril yang diderita nasabah makin tepat.

2.9. Review Berkala

Supaya program penanggulangan risiko yang sudah disusun oleh Manajer Risiko dapat tetap berlaku secara efektif sepanjang waktu, maka program tersebut perlu selalu direview secara berkala untuk mengetahui apakah terjadi perubahan dari variabel-variabel yang berpengaruh terhadap terjadinya peril dan upaya penanggulangannya, yang menyangkut : biaya, program keselamatan, pencegahan kerugian dan sebagainya.

Untuk itu catatan-catatan kerugian yang telah terjadi perlu selalu diperiksa, untuk mengetahui apakah ada perubahan terhadap frekuensi maupun keawatannya dan sebagainya, yang sangat perlu guna tindakan penyesuaian di waktu selanjutnya.

Untuk mengetahui perkembangan-perkembangan baru yang akan mempengaruhi upaya penanggulangan risiko, maka Manajer Risiko perlu pula melakukan penelitian secara berkala.

I. Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan pengertian risiko menurut beberapa ahli !
2. Sebutkan macam – macam risiko !
3. Apa manfaat manajemen risiko bagi perusahaan, individu dan masyarakat ?

4. Jelaskan manfaat manajemen risiko bagi pihak manajemen perusahaan. Serta jelaskan dampak negatif jika manajemen risiko tidak diterapkan di suatu perusahaan?
5. Jelaskan perbedaan manajemen risiko dan asuransi!
6. Menurut anda mengapa dalam menyelesaikan dan meminimalisasi risiko berbagai pihak harus saling bekerjasama dan apa risikonya jika mereka tidak mau saling bekerjasama?
7. Jelaskan bagaimana suatu risiko dikelola. Berikan contohnya !
8. Jelaskan dan berikan contoh bagaimana alternatif menghindari risiko?

II. Tugas

Dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak ada yang luput dari risiko baik risiko kematian, risiko kecelakaan, risiko kesehatan. Begitu juga perusahaan tidak dapat menghindar dari risiko kerugian, risiko kebakaran, risiko mogok kerja dan sebagainya. Untuk itu saudara diminta untuk:

1. Mengidentifikasi peristiwa risiko (peril) yang muncul baik kepada individu (manusia) maupun perusahaan yang dapat diperoleh dari media massa maupun internet diseluruh dunia.
2. Menjelaskan penyebab risiko/peristiwa (*hazard*) yang muncul berdasarkan berdasarkan kelompo hazard yang ada.
3. Langkah-langkah apa yang dapat dilakukan sebelum peristiwa/risiko terjadi sehingga seseorang atau perusahaan dapat mengurangi risiko.

BAB 2

IDENTIFIKASI RISIKO

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan ketiga ini mahasiswa diharapkan:

1. Mampu memahami pengertian identifikasi risiko
2. Mampu memahami manfaat daftar kerugian potensial
3. Mampu memahami klasifikasi kerugian potensial
4. Mampu memahami metode pengidentifikasian risiko

2.1. Pengertian Identifikasi Risiko

Seorang Manajer Risiko sebelum mengelola penanggulangan risiko, perlu membangun pengertian tentang adanya risiko, sifat risiko yang dihadapi serta dampaknya terhadap aktivitas perusahaan. Kegiatan-kegiatan untuk itu disebut mengidentifikasi atau mendiagnosis risiko.

Pengertian identifikasi risiko dengan singkat adalah : Suatu proses dengan mana suatu perusahaan secara sistimatis dan terus menerus mengidentifikasi *property*, *liability* dan *personnel exposures* sebelum terjadinya peril. Jadi yang diidentifikasi adalah peril yang dapat menimpa harta milik dan personil perusahaan serta kewajiban yang menimbulkan kerugian.

Kegiatan pengidentifikasian adalah hal yang sangat penting bagi seorang Manajer Risiko, sebab seorang Manajer Risiko yang tidak mengidentifikasi semua kerugian potensiil tidak akan dapat menyusun strategi yang lengkap untuk menanggulangi semua kerugian potensiil tersebut. Apa yang dilakukan oleh Manajer Risiko pada pokoknya, yaitu :

1. Membuat daftar (*check-list*) semua kerugian yang dapat menimpa semua bisnis / perusahaan apapun.
2. Dengan pendekatan yang sistimatis mencari kerugian-kerugian potensiil yang mana dari *check-list* tersebut yang dapat menimpa perusahaannya.

Sumber-sumber informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan daftar kerugian potensiil antara lain :

1. Data-data dari perusahaan-perusahaan asuransi.
2. Informasi dari Badan Penerbitan Asuransi.
3. Informasi dari Asosiasi Manajemen Amerika (AMA).
4. Informasi dari Ikatan Manajer Risiko dan Asuransi.
5. Informasi / Rilase dari Kepolisian.

2.2. Manfaat Daftar Kerugian Potensiil

Daftar kerugian potensiil bagi suatu perusahaan pada hakekatnya merupakan :

- a. Daftar yang dapat menunjang pencapaian berbagai tujuan, yang berkaitan dengan pengelolaan bisnis pada umumnya. Jadi tidak hanya untuk kepentingan manajemen risiko saja.
- b. Suatu cara yang sistimatis guna mengumpulkan informasi mengenai perusahaan-perusahaan lain, yang mungkin ada kaitannya dengan aktivitas bisnisnya.

Jadi daftar kerugian potensiil sangat bermanfaat bagi kegiatan pengelolaan bisnis secara keseluruhan, tidak hanya di bidang penanggulangan risiko saja. Sedang manfaat daftar kerugian potensiil bagi Manajer Risiko antara lain :

1. Mengingatkan Manajer Risiko tentang kerugian-kerugian yang dapat menimpa bisnisnya.
2. Sebagai tempat mengumpulkan informasi yang akan menggambarkan, dengan cara apa dan bagaimana, bisnis-bisnis khusus yang dapat dimanfaatkan untuk menanggulangi risiko potensiil yang dihadapi bisnisnya.
3. Sebagai bahan perbandingan dalam mereview dan mengevaluasi program penanggulangan risiko yang telah dibuat, yang dapat mencakup : premi yang sudah dibayar, pengamanan-pengamanan yang telah dilakukan, kerugian-kerugian yang timbul dan sebagainya.

2.3. Klasifikasi Kerugian Potensiil

Seluruh kerugian potensiil yang dapat menimpa setiap bisnis pada pokoknya dapat diklasifikasikan ke dalam :

a. Kerugian atas harta kekayaan (*property exposures*) :

yang meliputi:

- 1). Kerugian yang langsung dapat dihubungkan dengan biaya penggantian atau perbaikan terhadap harta yang terkena peril (gedung yang terbakar, peralatan yang dicuri). Jenis kerugian ini disebut "**kerugian langsung**".
- 2). Kerugian yang tidak dapat secara langsung dihubungkan dengan peril yang terjadi, yaitu kerugian yang diakibatkan oleh rusaknya barang yang terkena peril. Jenis kerugian ini disebut "**kerugian tidak langsung**".

Contoh: Rusaknya bahan-bahan yang disimpan dalam lemari pendingin (*cold storage*), karena tidak berfungsinya alat pendingin akibat gardu listriknya rusak disambar petir. Upah yang harus tetap dibayar, pada saat perusahaan tidak berproduksi, karena ada alat-alat produksinya yang terkena peril.

- 3). **Kerugian atas pendapatan**, misalnya sebagai akibat tidak berfungsinya alat

produksi, karena terkena peril.

Contoh: Batalnya kontrak penjualan, karena perusahaan tidak memproduksi untuk sementara waktu, sebab alat produksinya mengalami rusak berat.

b. **Kerugian berupa kewajiban kepada pihak lain (*liability losses / exposures*) :**

Adalah kerugian yang berupa kewajiban kepada pihak lain yang merasa dirugikan, akibat kesalahan dari bisnisnya.

Contoh : Ganti rugi yang harus diberikan oleh perusahaan angkutan umum kepada penumpang yang cedera akibat kecelakaan, yang disebabkan oleh kesalahan pengemudinya.

c. **Kerugian personil (*personnel losses/exposures*) :**

Kerugian akibat peril yang menimpa personil atau orang-orang yang menjadi anggota dari karyawan perusahaan (termasuk keluarganya).

Contoh : 1). Kematian, ketidakmampuan karena cacad, ketidakmampuan karena usia tua dari karyawan atau pemilik perusahaan.

2). Kerugian yang menimpa keluarga karyawan akibat kematian, ketidakmampuan dan pengangguran.

Dengan melihat jenis dan kondisi dari kerugian potensiil yang demikian itu, maka seorang Manajer Risiko harus selalu :

1. mempelajari dan mengevaluasi peristiwa-peristiwa kerugian yang telah diderita.
2. mengikuti dan mempelajari peristiwa-peristiwa kerugian yang dilaporkan lewat publikasi-publikasi.
3. menghadiri pertemuan-pertemuan para manajer di dalam intern perusahaan, pertemuan dengan Manajer-manajer Risiko di tingkat regional, nasional maupun internasional.

2.4. Metode Pengidentifikasian Risiko

Dalam mengidentifikasi risiko ada beberapa metode yang dapat digunakan, antara lain :

1. Menggunakan **daftar pertanyaan (*questionair*)** untuk menganalisa risiko, yang dari jawaban-jawaban terhadap pertanyaan tersebut diharapkan dapat memberikan petunjuk-petunjuk tentang dinamika informasi khusus, yang dapat dirancang secara sistimatis tentang risiko yang menyangkut kekayaan maupun operasi perusahaan.
2. Menggunakan **laporan keuangan**, yaitu dengan menganalisa neraca, laporan pengoperasian dan catatan-catatan pendukung lainnya, akan dapat diketahui / diidentifikasi semua harta kekayaan, hutang-piutang dan sebagainya. Sehingga dengan merangkaikan laporan-laporan tersebut dan berdasarkan ramalan-ramalan

anggaran keuangan akan dapat menentukan penanggulangan risiko di masa mendatang.

3. Membuat **flow-chart** aliran barang mulai dari bahan mentah sampai menjadi barang jadi akan dapat diketahui risiko-risiko yang dihadapi pada masing-masing tahap dari aliran tersebut.

Contoh : Flow-chart mulai dari : supplier → gudang bahan → fabrikasi / proses produksi → gudang barang jadi → penyalur → konsumen.

Dari flow-chart tersebut akan dapat diidentifikasi kemungkinan kerugian pada masing-masing tahap. Misalnya pada tahap supplier : risiko kenaikan harga, waktu penyerahan, volume dan sebagainya.

Kerugian potensial yang dapat terjadi antara lain :

- ◆ kerugian berupa harta kekayaan : barang rusak, barang hilang di gudang, barang rusak karena kesalahan proses dan sebagainya.
 - ◆ kerugian yang menyangkut liability : tuntutan konsumen, karena barang tidak sesuai dengan yang seharusnya dan seterusnya.
 - ◆ kerugian personal : kecelakaan kerja yang terjadi dalam pabrik pada saat karyawan bekerja dan sebagainya.
4. Dengan **inspeksi langsung** di tempat, artinya dengan mengadakan pemeriksaan secara langsung di tempat dimana dilakukan operasi / aktivitas perusahaan. Sehingga dari pemeriksaan / pengamatan itu Manajer Risiko akan dapat belajar banyak mengenai kenyataan-kenyataan di lapangan, yang akan sangat bermanfaat bagi upaya penanggulangan risiko.
 5. Mengadakan **interaksi** dengan departemen / bagian-bagian dalam perusahaan. Adapun cara-cara yang dapat ditempuh :
 - ◆ dengan mengadakan kunjungan ke departemen / bagian-bagian akan dapat meraih / memupuk saling pengertian antara kedua belah pihak dan akan dapat memberikan pemahaman yang lengkap tentang aktivitas mereka dan kerugian-kerugian potensial yang dihadapi bagian mereka,
 - ◆ dengan menerima, mengevaluasi, memonitor dan menanggapi laporan-laporan dari departemen / bagian-bagian akan dapat meningkatkan pemahaman tentang aktivitas dan risiko yang mereka hadapi.
 6. Mengadakan **interaksi dengan pihak luar** : artinya mengadakan hubungan dengan perseorangan ataupun perusahaan-perusahaan lain, terutama pihak-pihak yang dapat membantu perusahaan dalam penanggulangan risiko, seperti : akuntan, penasihat hukum, konsultan manajemen, perusahaan asuransi dan sebagainya. Dimana mereka itu akan dapat banyak membantu dalam mengembangkan identifikasi terhadap kerugian-kerugian potensial.

7. Melakukan **analisa** terhadap **kontrak-kontrak** yang telah dibuat dengan pihak lain. Dari analisa tersebut akan dapat diketahui kemungkinan adanya risiko dari kontrak tersebut; misalnya: rekanan tidak dapat memenuhi kewajibannya, denda keterlambatan memenuhi kewajiban dan sebagainya.
8. **Membuat dan menganalisa catatan / statistik** mengenai bermacam-macam kerugian yang telah pernah diderita. Dari catatan-catatan itu akan dapat diperhitungkan kemungkinan terulangnya suatu jenis risiko tertentu. Di samping itu dari catatan tersebut akan dapat diketahui : penyebab, lokasi, jumlah dan variabel-variabel risiko lainnya, yang perlu diperhitungkan dalam upaya penanggulangan risiko.
9. Mengadakan **analisa lingkungan**, yang sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi yang mempengaruhi timbulnya risiko potensiil, seperti : konsumen, supplier, penyalur, pesaing dan penguasa (pembuat peraturan / perundang-undangan).

Untuk melakukan pekerjaan itu semua seorang Manajer Risiko dapat melakukan sendiri, menugaskan anak buahnya atau menggunakan jasa pihak ketiga, seperti : konsultan manajemen, broker asuransi, perusahaan-perusahaan asuransi dan sebagainya. Penggunaan jasa dari pihak ketiga disamping ada kelemahannya, juga ada untungnya, karena : umumnya pihak ketiga itu sudah profesional di bidangnya, sehingga hasilnya akan lebih lengkap dan lebih obyektif. Sedang kelemahannya antara lain : biayanya tidak murah, sedang bila menggunakan jasa broker / perusahaan asuransi : identifikasinya akan lebih diarahkan pada risiko potensiil yang dapat dialihkan, terutama yang sesuai dengan bidangnya.

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan pengertian identifikasi risiko!
2. Jelaskan manfaat daftar kerugian potensial!
3. Seluruh kerugian potensiil yang dapat menimpa setiap bisnis pada pokoknya dapat diklasifikasikan ke dalam kerugian apa saja, sebutkan dan jelaskan!
4. Dalam mengidentifikasi risiko ada beberapa metode yang dapat digunakan, jelaskan!

BAB 3

PENGUKURAN RISIKO

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan keempat ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami definisi pengukuran risiko
2. Mampu memahami dimensi pengukuran risiko dan menentukan tingkat keparahan dari kerugian yang ditimbulkan.
3. Mampu memahami pengukuran risiko dengan distribusi probabilitas

3.1. Definisi Pengukuran Risiko

Setelah kita mengidentifikasi risiko maka tindakan selanjutnya adalah mengukur risiko, dengan mengukur risiko kita bisa mengetahui seberapa besar risiko itu. Hal ini penting, karena sebelum kita menentukan sikap untuk mengendalikan risiko terlebih dahulu kita mengetahui kadar risiko tersebut. Dengan melakukan pengukuran risiko kita bisa melihat tinggi rendahnya risiko yang dihadapi perusahaan, kemudian bisa melihat dampak dari risiko terhadap kinerja perusahaan sekaligus bisa melakukan prioritas risiko, risiko yang mana yang paling relevan.

Pengukuran risiko adalah usaha untuk mengetahui besar/kecilnya risiko yang akan terjadi. Hal ini dilakukan untuk melihat tinggi rendahnya risiko yang dihadapi perusahaan, kemudian bisa melihat dampak dari risiko terhadap kinerja perusahaan sekaligus bisa melakukan prioritas risiko, risiko yang mana yang paling relevan. Pengukuran risiko merupakan tahap lanjutan setelah pengidentifikasian risiko. Hal ini dilakukan untuk menentukan relatif pentingnya risiko, untuk memperoleh informasi yang akan menolong untuk menetapkan kombinasi peralatan manajemen risiko yang cocok untuk menanganinya.

Dimensi yang harus diukur :

1. Frekuensi atau jumlah kejadian yang akan terjadi.
2. Keparahan dari kerugian itu.

Dari hasil pengukuran yang mencakup dua dimensi tersebut paling tidak diketahui :

1. Nilai rata-rata dari kerugian selama suatu periode anggaran.
2. Variasi nilai kerugian dari satu periode anggaran ke periode anggaran yang lain naik-turunnya nilai kerugian dari waktu ke waktu.
3. Dampak keseluruhan dari kerugian-kerugian tersebut, terutama kerugian yang ditanggung sendiri (diretensi), jadi tidak hanya nilai rupiahnya saja.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan dimensi pengukuran

tersebut, antara lain :

1. Orang umumnya memandang bahwa dimensi kegawatan dari suatu kerugian potensial lebih penting dari pada frekuensinya.
2. Dalam menentukan kegawatan dari suatu kerugian potensial seorang Manajer Risiko harus secara cermat memperhitungkan semua tipe kerugian yang dapat terjadi, terutama dalam kaitannya dengan pengaruhnya terhadap situasi finansial perusahaan.
3. Dalam pengukuran kerugian Manajer Risiko juga harus memperhatikan orang, harta kekayaan atau *exposures* yang lain, yang tidak terkena peril.
4. Kadang-kadang akibat akhir dari peril terhadap kondisi finansial perusahaan lebih parah dari pada yang diperhitungkan, antara lain akibat tidak diketahuinya atau tidak diperhitungkannya kerugian-kerugian tidak langsung.
5. Dalam mengestimasi kegawatan dari suatu kerugian penting pula diperhatikan jangka waktu dari suatu kerugian, di samping nilai rupiahnya.

Tabel 3.

Pengukuran Untuk Beberapa Risiko

Tipe risiko	Definisi	Teknik pengukuran
Risiko pasar	Harga pasar bergerak kearah yang tidak menguntungkan (merugikan)	<i>Value at Risk (VAR), stresstesting</i>
Risiko kredit	<i>Counterparty</i> tidak bisa membayar kewajibannya gagal bayar ke perusahaan	<i>Credit rating, creditmetrics</i>
Risiko perubahan tingkat bunga	Tingkat bunga berubah yang mengakibatkan kerugian pada portopolio perusahaan	Metode pengukuran jangka waktu, durasi
Risiko operasional	Kerugian yang terjadi melalui operasi perusahaan (misal system yang gagal, serangan teroris)	Matriks frekuensi dan signifikansi kerugian, VAR Operasional
Risiko kematian	Manusia mengalami kematian dini (lebih cepat dari usia kematian wajar)	Probabilitas kematian dengan table mortalitas
Risiko kesehatan	Manusia terkena penyakit tertentu	Probabilitas terkena penyakit dengan menggunakan table morbiditas
Risiko teknologi	Perubahan teknologi mempunyai konsekuensi negative terhadap perusahaan	Analisis skenario

Teknik pengukuran berbeda tingkat kecanggihannya (tingkat kuantifikasi), mulai dari yang paling sederhana, yaitu matrik frekuensi dan signifikansi kerugian, sampai pada *stresstesting* yang lebih rumit. Teknik pengukuran yang cukup sederhana (tidak terlalu melibatkan kuantifikasi yang rumit) adalah mengelompokkan risiko berdasarkan dua dimensi yaitu frekuensi dan signifikansi. Terdapat 2 hal dalam proses tersebut yaitu :

1. Mengembangkan standar risiko
 2. Menerapkan standar tersebut untuk risiko yang telah diidentifikasi
- Bagan matriks frekuensi dan signifikansi

3.2. Pengukuran Risiko

3.2.1 Dimensi Risiko Yang Perlu Diukur

Informasi yang diperlukan berkenaan dengan dua dimensi risiko yang perlu diukur, yaitu

1. Frekuensi (atau jumlah) kejadian dalam jangka waktu tertentu, dan
2. Keparahan dari kerugian itu.

Paling sedikit untuk masing-masing dimensi itu, yang ingin diketahui sebagai berikut :

1. Rata-rata nilainya dalam periode anggaran.
2. Variasi nilai itu, dari satu periode anggaran ke periode anggaran sebelum dan berikutnya.
3. Dampak keseluruhan dari kerugian-kerugian itu, seandainya kerugian itu ditanggung sendiri, harus dimasukkan dalam analisis sehingga tidak hanya nilainya dalam rupiah saja.

Mengapa kedua dimensi itu diperlukan? Kedua dimensi itu diperlukan untuk menilai 30relative pentingnya suatu exposure terhadap kerugian perusahaan. Berlawanan dengan pandangan kebanyakan orang, pentingnya suatu exposure bagi kerugian tergantung pada sebagian besar atas keparahan kerugian potensial itu, bukan pada frekuensi potensial. Suatu kerugian potensial dengan kemungkinan catastrophic, walaupun jarang terjadi, jauh lebih parah daripada yang sering terjadi, tetapi hanya menimbulkan kerugian kecil saja. Sebaliknya, frekuensi kerugian tidak bisa diabaikan. Jika dua exposure ditandai oleh keparahan kerugian yang sama maka exposure yang frekuensinya lebih besarlah yang seharusnya dimasukkan dalam ranking lebih penting. Belum ada formula untuk membuat ranking menurut pentingnya, dan rankingnya akan berbeda jika orang yang merankingnya berbeda pula.

Akan tetapi, pendekatan yang rasional lebih menekankan pada keparahan

kerugian. Kans terjadinya kerugian karena tabrakan mobil mungkin lebih besar dari kans dituntut pihak lain karena tabrakan, tetapi keparahan potensial daripada kerugian tanggung-gugat (*liability loss*) bisa lebih besar dari nilai kerusakan terhadap mobil itu sendiri. Karena itu, seharusnya tidak ada keberatan menaruh *liability loss* lebih tinggi dari *property loss* (kerugian harta). Sub pembagian dari suatu jenis kerugian tertentu mungkin pula dilakukan berdasarkan suatu batas tertentu yang ditetapkan perusahaan yang bersangkutan. Misalnya batas yang ditentukan itu adalah Rp. 100.000.000,00 maka kerugian itu dapat dibagi ke dalam (1) kerugian Rp. 100.000.000,00 atau kurang, (2) kerugian di atas 100.000.000,00. Dalam hal ini, kerugian yang lebih penting adalah kerugian yang kedua, walaupun frekuensinya kurang. Jelaslah pembagian seperti ini dilakukan orang dengan maksud menempatkan tekanan lebih penting pada keparahan kerugian, bukan pada frekuensi kerugian.

3.2.2. Menentukan Tingkat Keparahannya Dari Kerugian Yang Ditimbulkan

Dalam menentukan keparahan kerugian, manajer harus berhati-hati untuk memasukkan semua kerugian yang mungkin bisa terjadi sebagai akibat suatu peristiwa tertentu, seperti dampaknya yang terakhir terhadap keuntungan perusahaan yang bersangkutan. Sementara itu, sering kali kerugian yang kurang penting jelas terlihat, tetapi jenis kerugian yang lebih penting susah untuk mengidentifikasinya. Misalnya mengenal dan mengukur kerugian langsung dan kerugian tidak langsung, serta kerugian harta benda yang memengaruhi net income. Kerugian langsung yang potensial dari harta dapat dikenal lebih dulu, tetapi kerugian tak langsung dan kerugian terhadap net income (seperti terganggunya kelancaran operasi bisnis sementara mengadakan perbaikan harta yang rusak itu) yang diakibatkan oleh peristiwa yang sama, biasanya terlupakan sampai kerugian potensial itu menjelma menjadi kenyataan. Peristiwa itu mungkin pula bisa menyebabkan timbulnya kerugian tanggung-gugat (liability losses) dan kerugian personil.

3.3. Pengukuran Risiko Dengan Distribusi Probabilitas

Distribusi probabilitas menunjukkan probabilitas kejadian bagi masing – masing *outcome* (kejadian) yang mungkin. Karena *outcome* itu merupakan *mutually exclusive* (saling pilah), maka semua probabilitas itu jika dijumlahkan maka jumlahnya sama dengan satu. Tiga macam distribusi probabilitas memperlihatkan *outcome* yang mungkin untuk:

1. Total kerugian pertahun (atas periode *budget*)

2. Banyaknya (frekuensi) kejadian pertahun
3. Jumlah kerugian per kejadian

Tentu saja kerugian total itu bisa diperoleh dengan mengalikan jumlah kejadian pada tahun yang bersangkutan, dengan rata – rata nilai kerugian per kejadian. Untuk menggambarkan ketiga jenis probabilitas itu, kita akan mempertimbangkan contoh tentang kerugian tabrakan mobil:

1. Total kerugian harta langsung (Tidak termasuk kerugian *net income, liability loss, atau personal*) yang mungkin dialami perusahaan yang disebabkan oleh tabrakan armada atau pengangkutan.
2. Banyaknya tabrakan per tahun.
3. Total kerugian harta per tabrakan.

Contoh ini berkenaan dengan satu jenis kerugian untuk semua unit yang dihadapkan pada kerugian dengan satu penyebab (tabrakan). Distribusi probabilitas bisa dibangun untuk berbagai kombinasi dari :

1. Jenis kerugian.
2. Unit –unit yang mengalami *exposure*.
3. Penyebab kerugian.

Misalnya kehilangan harta sementara dalam pengangkutan karena dicuri orang, kerugian tanggung – gugat yang timbul karena kelalaian, dan seterusnya. Akhirnya, untuk kebanyakan keputusan manajemen risiko, sebaiknya juga membangun distribusi probabilitas untuk total kerugian sesudah pajak dan distribusi probabilitas kerugian sesudah kejadian pajak.

3.3.1. Konsep Probabilitas

Dalam statistik, probabilitas didefinisikan sebagai *frekuensi relatif*, atau lebih eksak, didefinisikan sebagai *limit dari frekuensi relatif*. Jika dikatakan bahwa probabilitas akan mendapatkan "depan" dan "belakang" dari permainan pelemparan sebuah koin adalah 50%. Itu berarti jika pelemparan dilakukan dalam jumlah tak terhingga (*infinite*) akan diperoleh 50% bagian depan dan 50% bagian belakang. Istilah "jumlah tak terhingga" merupakan istilah teoretis. Jumlah itu secara empiris tidak pernah bisa dicapai. Jadi, untuk mendapatkan probabilitas yang mendekati probabilitas teoretis, pelemparan harus dilakukan dalam jumlah besar. Makin besar *jumlah pelemparan* (dalam istilah statistik disebut populasi) dilakukan, hasilnya akan makin dekat pada probabilitas teoretis. Konsep ini dipakai sebagai dasar kerja perusahaan asuransi, yang dikenal dengan istilah *the law of large number*.

a. Aksioma yang Mendasari Definisi Probabilitas

Mengingat bahwa probabilitas yang diekspresikan sebagai frekuensi relatif maka dengan jelas dapat dilihat bahwa probabilitas seluruh kejadian apabila ditambahkan adalah sama dengan satu. Sebaliknya, probabilitas dari *event* yang sudah pasti tidak akan terjadi adalah nol. Dengan kata lain, jika probabilitas akan terjadi P maka probabilitas tidak akan terjadi adalah $(1-P)$. Dari penjelasan tersebut dapat dinyatakan bahwa ada tiga aksioma yang mendasari definisi probabilitas, yaitu :

- 1) Probabilitas adalah suatu nilai/angka yang terletak antara 0 dan 1, yang diberikan pada masing-masing *event*.
- 2) Jumlah hasil penambahan keseluruhan probabilitas dan *event-event* yang saling pilah adalah 1.
- 3) Probabilitas suatu event yang terdiri dari sekelompok *event* yang saling pilah dalam suatu set adalah hasil penjumlahan dari masing-masing probabilitas *event* tersebut.

b. Probabilitas Merupakan Aproksimasi (*Probability is Approximate*).

Hanya dalam kasus – kasus tertentu yang sangat jarang terjadi kita dapat mengetahui probabilitas secara mutlak. Sebagai contoh misalnya saja dalam satu kotak yang berisi 4 bola putih dan 6 buah bola merah (tentu saja di asumsikan kita tidak dapat melihat ke dalam kotak). Dalam contoh ini, probabilitas tertariknya satu bola putih dalam satu kali penarikan adalah 0.4 atau 40%.

Akan tetapi, ketepatan seperti di atas jarang sekali terjadi karena dalam contoh lain, tentunya akan sangat sulit untuk menentukan secara tepat jumlah orang yang akan meninggal dunia dalam sekelompok orang, berapa persen mobil yang akan bertabrakan dalam tahun tertentu, atau berapa persen dari pekerja yang akan melakukan pencurian.

Selain itu, apa yang dapat kita lakukan adalah mengobservasi berapa jumlah kematian yang terjadi dari kelompok orang yang jumlahnya besar, berapa jumlah mobil yang bertabrakan dari sejumlah besar mobil, dan berapa jumlah pekerja yang melakukan pencurian dari total pekerja yang jumlahnya besar? Kejadian-kejadian ini kemudian diekspresikan sebagai persentase dari total *exposure* dalam rangka mendapatkan estimasi empiris dari probabilitas.

Dari sudut empiris, probabilitas dapat dipandang sebagai frekuensi terjadinya *event* dalam jangka panjang yang dinyatakan dalam persentase. Misalnya, apabila suatu *event* terjadi selama W dari jumlah n kasus

kemungkinan terjadinya *event* tersebut sehingga probabilitas empirisnya dapat dinyatakan dengan W/n .

Akan tetapi, harus diingat bahwa perbandingan tersebut menggambarkan data historis. Oleh karena itu, kegunaannya dalam meramalkan kejadian pada masa yang akan datang merupakan aproksimasi (perkiraan) saja, kecuali kalau *event* tersebut akan dengan sendirinya berulang persis seperti masa lalu (suatu situasi yang tampaknya sangat mustahil)

Di samping itu, harus pula disadari bahwa untuk probabilitas $3/4$, tidaklah berarti bahwa kejadian tersebut akan persis terjadi 3 kali dari 4 kemungkinan kejadian apabila kasus atau jumlah percobaannya sangat besar maka W/n akan dapat menghasilkan probabilitas empiris secara tepat. Pengobservasian jumlah yang sangat besar ini, yang dikenal dengan istilah *the law of large numbers*.

c. Percobaan (*Trial*) yang Independen.

Sama seperti dua atau lebih event yang independen satu sama lain, hasil dari jumlah percobaan pun dapat dianggap independen. Dalam kasus ini, *sample space* didefinisikan sebagai serangkaian percobaan (*successive trials*) dan hasilnya merupakan akibat yang dapat terjadi dalam masing masing percobaan. Misalnya, kita melemparkan dua buah mata uang sebanyak dua kali. Bagian depan koin ini bergambar burung garuda dan belakangnya tulisan angka 500. *Sample space* yang diperoleh mungkin : burung-burung, burung-tulisan, tulisan-burung atau tulisan-tulisan. Dengan demikian, ada empat kemungkinan hasil yang diperoleh dalam dua kali percobaan dan untuk masing-masing hasil, kita dapat menetapkan probabilitas sebesar $1/4$. Apabila kita bermaksud untuk menentukan probabilitas di mana burung yang muncul maka jumlahnya adalah $3/4$.

d. *Random* atau Acak

Event atau *outcome* dikatakan terjadi secara acak atau *random* apabila untuk masing-masing *event* mempunyai probabilitas yang sama. Kartu remi yang sudah dikocok dengan baik akan mempunyai kesempatan yang sama untuk ditarik, yaitu $1/52$, dan hal ini dapat dikatakan bahwa penarikan tersebut bersifat acak. Misalnya, apabila satu atau lebih kartu telah diberi tanda maka penarikan tersebut tidak lagi bersifat acak karena ada di antara kartu tersebut yang mempunyai ciri lain sehingga memperbesar kemungkinan untuk ditarik. Untuk yang terakhir ini, tidak dapat disebut sebagai penarikan yang bersifat acak.

Selain itu, apabila suatu perusahaan asuransi sudah setuju untuk menjamin setiap orang yang lewat pada satu jalan tertentu dalam suatu kota, apakah hal tersebut merupakan pemilihan yang bersifat acak dari seluruh orang tinggal dalam kota tersebut? Tentu saja tidak. Hal ini karena tidak semua orang mempunyai kesempatan sama, anak-anak misalnya mungkin tidak akan melewati jalan tersebut, atau mungkin pula orang-orang yang tempat kerjanya di rumah sehingga jarang meninggalkan tempat. Dalam asuransi jiwa juga jarang terjadi pemilihan secara acak karena polis asuransi-asuransi jiwa dari pada orang yang kesehatannya baik.

e. Peranan *event (outcome)* yang Independen dan Acak (*Random*)

Keacakan dan ketidaktergantungan (*independen*) *event* mempunyai peranan yang sangat penting dalam asuransi. *Underwriter* (penanggung) akan berusaha untuk mengklasifikasikan unit – unit *exposure* ke dalam kelompok ketika kejadian atau kerugian dapat dianggap sebagai *event* yang independen. Dengan cara ini, jumlah pembebanan yang sama kepada masing – masing anggota kelompok dapat dijustifikasi karena setiap anggota kelompok mengetahui bahwa kemungkinan terjadinya kerugian adalah sama baik untuk dirinya maupun terhadap orang lain. Apabila kemungkinan kerugian terhadap dirinya lebih kecil dibandingkan dengan anggota kelompok yang lainnya, tentunya akan terdapat sejumlah tertanggung yang tidak akan bersedia untuk membayar premi dalam jumlah yang sama.

Akibat lain dari adanya keacakan dalam sekelompok tertanggung adalah suatu kerugian masih mungkin diderita dua kali atau lebih oleh individu yang sama. Misalnya, seorang individu ditabrak oleh mobil pada bulan ini, apabila kasus tabrakan tersebut berdistribusi secara acak, individu tersebut tetap mempunyai kemungkinan yang sama untuk ditabrak lagi pada bulan berikutnya. Oleh karena itu, mengasumsikan bahwa seseorang yang telah menderita kerugian saat ini, tidak akan tertimpa kerugian lagi dalam jangka panjang merupakan penalaran yang keliru.

3.3.2. Dua Macam Tafsiran Tentang Probabilitas

Bila seorang manajer risiko menyatakan, bahwa probabilitas akan terbakarnya suatu gudang tertentu adalah 1, maka ia menunjukkan kemungkinan relative akan terjadinya peristiwa itu. Oleh karena probabilitas bervariasi antara 0 dan 1, maka timbul dua penafsiran tentang probabilitas ini.

- 1) Bahwa dari seluruh gudang yang menghadapi risiko yang sama diseluruh dunia diperkirakan akan terbakar. Penafsiran ini didasarkan pada hukum bilangan besar (*the law of large number*).
- 2) Jika gudang tersebut dihadapkan pada kerugian kebakaran selama suatu jangka waktu panjang, maka kebakaran akan terjadi kira – kira dalam dari jumlah tahun exposure.

Manajer risiko harus mempelajari pengalaman kerugian dari gudang tertentu semenjak gudang itu dibangun, tetapi pengalaman ini barangkali terlalu terbatas. Penafsiran yang didasarkan atas tinjauan seperti itu sudah barang tentu diperlunak oleh kenyataan bahwa :

- 1) Gudang yang dikatakan serupa itu pada kenyataannya tidak pernah persis serupa, misalnya walaupun sama tetapi berbeda lokasi, konstruksinya dan perawatannya.
- 2) Kondisi bisa berubah peninjauan pengalaman masa lalu itu menyediakan sebagian dasar untuk suatu penaksiran probabilitas kerugian. Selanjutnya persoalan ini akan dibahas lebih lanjut dalam seksi distribusi probabilitas.

Kedua penafsiran sangat berfaedah dalam menetapkan tindakan apa yang akan diambil berkenaan dengan exposure tersebut.

a. Peristiwa yang Saling Pilah (*Mutually Exclusive Event*)

Dua peristiwa dikatakan saling pilah apabila terjadinya peristiwa yang satu menyebabkan tidak terjadinya peristiwa yang lain. Jika dua atau lebih peristiwa yang *mutually exclusive* maka probabilitas terjadinya salah satu peristiwa merupakan jumlah masing-masing peristiwa. Jadi, A dan B merupakan dua peristiwa yang *mutually exclusive*, maka probabilitas terjadinya A atau B dinyatakan sebagai berikut:

$$P(A \text{ atau } B) = P(A) + P(B)$$

Contoh:

Total kerugian timbul akibat suatu tuntutan berkisar pada jumlah Rp. 0 Rp. 10.000.-, Rp. 100.000.-, Rp. 500.000 atau Rp. 1.000.000.-, jika misalnya probabilitas kerugian Rp. 100.000.-, adalah 1/10 dan probabilitas terjadinya kerugian Rp. 500.000.-, adalah 1/20, maka probabilitas akan terjadinya kerugian Rp. 100.000.- atau Rp. 500.000.- adalah 1/10 + 1/20 = 2/20. Jumlah probabilitas dan semua peristiwa yang mungkin dalam suatu seri peristiwa yang *mutually exclusive* harus sama dengan 1, sebab salah satu peristiwa tersebut pasti akan terjadi.

b. Compound Events

Suatu *compound events* adalah terjadinya dua atau lebih peristiwa terpisah selama jangka waktu yang sama. Metode untuk menentukan probabilitas suatu *compound outcomes* tergantung atas apakah outcomes yang terpisah itu merupakan peristiwa bebas. Dua peristiwa (outcomes) adalah bebas terhadap lain, jika terjadinya peristiwa tidak mempengaruhi probabilitas terjadinya peristiwa lainnya misalnya suatu perusahaan mempunyai dua gudang yaitu A dan B berlokasi di Padang, dan yang B berlokasi di Jakarta. Probabilitas kerugian terbakarnya gudang A tidak dipengaruhi oleh kerugian kebakaran gudang B.

Jika dua atau lebih peristiwa adalah bebas, maka probabilitas terjadinya peristiwa itu serentak dalam waktu yang sama adalah sama dengan hasil perkalian probabilitas masing – masing peristiwa itu. Contoh jika kita misalkan probabilitas terbakarnya gudang A adalah 1/20 maka probabilitas terbakarnya gudang B adalah 1/40, maka probabilitas kedua gedung itu akan terbakar adalah sama dengan.

$$(1/20) \times (1/40) = 1/800$$

Theorem tentang *compound probability* dapat digabungkan dengan theorem tentang *mutually exclusive probability* dalam rangka menghitung probabilitas dari ketiga kemungkinan lain dalam 1 set *compound outcomes* tersebut sebagai berikut :

Terbakarnya gudang A, tidak terbakar gudang B :

$$P(A)(1-P(B)) = (1/20) (1 - 1/40) = 39/800$$

Terbakarnya gudang B, tidak terbakarnya gudang A :

$$P(B)(1-P(A)) = (1/40) (1-1/20) = 19/800$$

Tidak terjadi kebakaran baik A maupun B :

$$(1-P(A))(1-P(B)) = (1 - 1/20) (1 - 1/40) = 741/800$$

Jumlah probabilitas untuk keempat peristiwa = $P(A) \times P(B) = (1/20) \times (1/40) = 1/800$

c. Peristiwa Bersyarat (*Conditional Outcomes*)

Bagaimana jika dua peristiwa yang terpisah itu tidak bebas maka perhitungan compound probabilitas lebih rumit. Misalnya peristiwa A menyatakan perusahaan telah menggunakan sejumlah uang untuk keperluan iklan bagi semacam produk, dan peristiwa b menyatakan kemajuan penjualan produk itu setelah dilakukan pemasangan iklan. Peristiwa seperti itu dinamakan peristiwa bersyarat (*conditional outcomes*)

yaitu peristiwa B terjadi, bila peristiwa A telah terjadi probabilitas terjadinya A dan B dihitung dengan rumus :

$$P(A \text{ dan } B) = P(A) \times P(B/A) \text{ atau } P(B \text{ dan } A) = P(B) \times P(A/B)$$

$P(A/B)$ merupakan notasi untuk probabilitas bersyarat, yang berarti terjadinya peristiwa B setelah peristiwa A terjadi. Jika kita misalkan probabilitas terjadinya A atau $P(A)$ adalah $1/40$ dan $P(B)$ adalah $1/40$ dan $P(A/B)$ adalah $1/3$. Peristiwa A merupakan terbakarnya gudang A dan peristiwa B merupakan peristiwa B terbakarnya gudang B. kedua peristiwa ini merupakan peristiwa bersyarat. Andaikata salah satunya terbakar, maka probabilitas terbakar kedua gudang itu adalah $1/40 \times 1/3 = 1/120$.

Selanjutnya sehubungan dengan kebakaran pada kedua lokasi itu, maka ada tiga kemungkinan terjadinya outcome lain, dengan perhitungan probabilitas sebagai berikut :

Terbakarnya A, tidak terbakar B :

$$P(A)(1-P(B/A)) = (1/40) (1- 1/3) = 2/120$$

Terbakarnya B, tidak terbakar A :

$$P(A)(1-P(A/B)) = (1/40) (1- 1/3) = 2/120$$

Tidak terbakar A maupun B :

$$1/120 - 2/120 - 2/120 = 115/120$$

Nilai untuk outcome yang terakhir dihitung atas asumsi bahwa probabilitas ke empat outcome mesti berjumlah satu (jika dijumlah ke empat probabilitas itu) adalah :

$$2/120 + 2/120 + 115/120 + 1/120 = 1$$

Perhatikan bahwa dengan membandingkan dengan situasi independent outcomes (peristiwa bebas), maka terlihat dua probabilitas adalah lebih tinggi, yaitu probabilitas bahwa kedua gudang akan terbakar dan probabilitas bahwa tidak satu pun gudang itu akan terbakar dan probabilitas bahwa tidak satu pun gudang itu akan terbakar. Karena tingkat ketergantungannya meningkat, kedua probabilitas ini, mendekati probabilitas bahwa salah satu gudang terbakar.

d. Peristiwa yang Inklusif

Peristiwa yang inklusif adalah dua peristiwa atau lebih yang tidak mempunyai hubungan saling bebas dimana kita ingin mengetahui probabilitas terjadinya paling sedikit satu peristiwa diantara dua atau lebih peristiwa tersebut. Misalkan kita berhadapan dengan dua atau lebih

peristiwa yang tidak mempunyai hubungan saling pilah (*mutually exclusive*) dan kita ingin mengetahui probabilitas terjadinya paling sedikit satu peristiwa di antara dua atau lebih peristiwa itu. Jika peristiwa itu lebih dari dua, maka proses perhitungannya lebih rumit. Maka dari itu di sini akan disajikan hanya probabilitas bahwa paling sedikit satu dari peristiwa itu akan terjadi. Jika peristiwa A dan peristiwa B merupakan peristiwa yang terpisah, maka probabilitas terjadinya paling sedikit satu peristiwa adalah jumlah kedua probabilitas terjadinya A atau B dikurangi dengan probabilitas terjadinya kedua peristiwa itu:

$$P(A \text{ atau } B) = P(A) + P(B) - P(A \text{ dan } B)$$

Perhatikanlah, bahwa kata “atau” dalam $P(A \text{ atau } B)$ dinamakan “atau inklusif”. Ini berarti A, B atau keduanya terjadi. Dengan kata lain, paling sedikit salah satu dari kedua peristiwa itu terjadi.

Contoh berkenaan dengan gudang A dan gudang B. Dengan asumsi bahwa keduanya merupakan outcomes yang bebas sehingga probabilitas gudang A atau gudang B akan terbakar adalah

$$\begin{aligned} P(A \text{ atau } B) &= P(A) + P(B) - P(A \text{ dan } B) \\ &= 1/40 + 1/40 - 1/40 \times 1/40 = 79/1600 \end{aligned}$$

Dalam contoh ini ada hanya dua exposure terhadap kerugian sehingga akan lebih mudah menghitung probabilitas yang sudah diketahui. Akan tetapi, ada tiga atau lebih exposure, dan kita menaruh perhatian dalam probabilitas bahwa paling kurang salah satu dari dua gudang tertentu akan terbakar sehingga rumus dasar tersebut lebih mudah dipergunakan

Contoh : Misalnya, tiga gudang A, B, C masing-masing dengan 1/40 probabilitas kebakaran, probabilitas bahwa gudang A atau gudang B akan terbakar (dengan asumsi independen) :

$$P(A) + P(B) - P(A \text{ dan } B) = 1/40 + 1/40 - 1/1600 = 79/1600$$

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan definisi pengukuran risiko!
2. Informasi apa yang diperlukan berkenaan dengan dua dimensi risiko yang perlu diukur dan mengapa hal itu diperlukan?
3. Bagaimana menentukan tingkat keparahan dari kerugian yang ditimbulkan?
4. Apa yang dimaksud dengan *Mutually Exclusive Event*, *Compound Events*, *Conditional Outcomes* dan Peristiwa yang Inklusif, berikan contohnya!.

BAB 4

PEMETAAN RISIKO

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan kelima ini mahasiswa diharapkan:

1. Mampu memahami definisi pemetaan risiko
2. Mampu memahami teknik pemetaan risiko
3. Mampu memahami pengukuran dimensi : probabilitas dan dampak
4. Mampu memahami kuantifikasi risiko

4.1. Definisi Pemetaan Risiko

Pemetaan risiko merupakan kelanjutan dari tahap pengukuran risiko. Dalam arti luas, pemetaan risiko prinsipnya merupakan penyusunan risiko berdasarkan kelompok-kelompok tertentu sehingga manajemen dapat mengidentifikasi karakter dari masing-masing risiko dan menetapkan tindakan yang sesuai terhadap masing-masing risiko.

Sejalan dengan prinsip ekonomi, yaitu terbatasnya sumber daya perusahaan untuk memaksimalkan nilai perusahaan, pemetaan risiko selalu dikaitkan dengan penyusunan prioritas. Dengan demikian, penetapan risiko berarti proses penetapan prioritas dalam penanganan risiko dari keseluruhan risiko yang berhasil diidentifikasi. Di sini selalu ditekankan bahwa hanya risiko yang berhasil yang diidentifikasi. Bisa saja ternyata ada risiko yang mestinya masuk ke dalam skala prioritas, namun tidak masuk dalam peta risiko karena manajemen tidak mampu mengidentifikasi risiko tersebut.

Bagaimana cara menetapkan prioritas? Dasar utamanya adalah tujuan perusahaan. Semakin tinggi kontribusi risiko yang bersangkutan terhadap tujuan perusahaan, semakin tinggi prioritas penanganan risiko yang bersangkutan. Tujuan perusahaan kemudian dinyatakan dalam target yang merupakan besaran-besaran terukur. Sebagian besar target berkaitan dengan nilai uang atau Rupiah. Ada juga target yang dinyatakan bukan dalam Rupiah, tetapi dalam besaran lain. Manajemen harus mampu mengaitkan setiap risiko terhadap target perusahaan.

4.2. Teknik Pemetaan Risiko

Karena risiko selalu terkait dengan dua dimensi, pemetaan yang paling tepat juga menggunakan dua dimensi yang sama. Kedua dimensi yang dimaksud adalah probabilitas terjadinya risiko dan dampaknya bila risiko tersebut terjadi. Gambar 3

tujuan dan target perusahaan bisa tidak tercapai. Dalam kondisi terburuk, perusahaan bisa tutup atau dinyatakan bangkrut.

Kuadran III dihuni oleh risiko-risiko dengan skala prioritas III. Risiko dalam kelas ini memiliki tingkat probabilitas kejadian yang tinggi, namun dampaknya rendah. Risiko yang secara rutin terjadi ini tidak terlalu mengganggu pencapaian tujuan dan target perusahaan. Kadang-kadang terasa mengganggu bila risiko yang bersangkutan muncul menjadi kenyataan. Namun, biasanya perusahaan mampu dengan cepat mengatasi dampak yang muncul. Contohnya : Salesman mungkin selalu ada yang sakit atau tidak masuk. Tetapi, ketidakhadiran satu orang salesman dalam satu hari tidak mengganggu pencapaian tujuan dan target. Kendaraan kantor selalu ada yang masuk bengkel setiap hari. Tetapi operasi perusahaan tidak terganggu gara-gara móbil silih berganti masuk bengkel.

Kuadran IV dihuni oleh berbagai risiko dengan skala prioritas IV. Risiko dalam kelas ini memiliki tingkat probabilitas kejadian yang rendah. Kalaupun terjadi, dampaknya kecil bagi pencapaian tujuan dan target perusahaan. Risiko yang masuk dalam kuadran IV cenderung dapat diabaikan sehingga perusahaan tidak perlu mengalokasikan sumber dayanya untuk menangani risiko tersebut. Namun, manajemen tetap perlu memonitor risiko dalam kuadran IV. Suatu risiko bersifat dinamis. Risiko yang saat ini masuk ke dalam kuadran IV bisa pindah ke kuadran lain bila ada perubahan kondisi eksternal maupun internal secara signifikan.

4.3. Pengukuran Dimensi

Sekali lagi, ada dua dimensi : probabilitas dan dampak. Pengukuran probabilitas sudah dilakukan pada tahap pengukuran risiko. Pada umumnya, pengukuran probabilitas bersumber pada dua jenis data : data historis dan data prediksi. Suatu probabilitas dapat diukur dengan menggunakan data historis selama perusahaan mampu mengumpulkan data yang terkait dengan risiko yang dianalisis. Pada umumnya, perusahaan memiliki data untuk penghitungan risiko keuangan. Kalaupun perusahaan tidak memiliki, banyak lembaga menyimpan data yang diperlukan. Misalnya, Bank Indonesia menyimpan data dan mempublikasikan data mengenai nilai tukar, suku bunga, laju inflasi, indeks harga saham gabungan (IHSG) dan berbagai data Makro lainnya.

Namun demikian, ada beberapa masalah yang menyebabkan perusahaan tidak dapat mengukur probabilitas dengan menggunakan data historis. Masalah pertama, perusahaan tidak memiliki catatan data historis. Dalam hal ini, tidak ada pilihan bagi manajemen dan analisis selain mengabaikan keinginan untuk menggunakan data historis.

Masalah pertama, data yang spesifik perusahaan untuk mengukur suatu risiko tidak lengkap. Pengukuran risiko nilai tukar, misalnya, bukan saja membutuhkan data

nilai tukar, tetapi juga dapat keuangan perusahaan yang berkaitan dengan transaksi yang melibatkan nilai tukar. Pendokumentasian transaksi-transaksi yang buruk menyulitkan manajemen atau analisis dalam menggunakan data historis.

Masalah kedua, data ada, tetapi tidak memenuhi persyaratan statistik. Salah satu persyaratan terpenting adalah jumlah data. Analisis sebaiknya menggunakan minimum 20 data sehingga piranti statistik bisa digunakan dengan baik. Data dengan tingkat kebebasan (*degree of freedom*) di atas 30 akan lebih baik lagi karena analisis dapat menggunakan asumsi kenormalan data.

Karena masalah-masalah di atas, manajemen atau analisis dapat memilih alternatif untuk menggunakan data prediksi. Biasanya analisis menyusun prediksi berdasarkan tiga keadaan : optimis, moderat, dan pesimis. Yang pertama perlu dilakukan adalah menetapkan probabilitas dan hasil atau outcome untuk masing-masing keadaan tersebut. Berdasarkan data probabilitas dan hasil, analisis sudah dapat dilakukan.

Perlu dicatat, data prediksi juga memiliki kelemahan. Kelemahan pertama, data prediksi sangat tergantung pada model yang digunakan. Model yang berbeda menghasilkan data prediksi yang berbeda pula. Kedua, data yang tersedia sebagai bahan dasar pembuatan model juga sangat mempengaruhi hasil prediksi.

Dimensi kedua : dampak. Dampak berarti beserta akibat bila risiko benar-benar terjadi. Pertanyaannya, apa ukuran dampak? Untuk risiko keuangan, ukuran dari dampak sudah jelas: Rupiah, atau nilai uang. Maksudnya, bila risiko keuangan jenis X terjadi, besarnya dampak bisa diukur dalam Rupiah.

Bagaimana dengan ukuran dampak bagi risiko yang bukan keuangan? Saat ini banyak upaya untuk mengukur dampak risiko non keuangan dengan ukuran unit Rupiah. Salah satunya adalah dengan ukuran VaR (*value at Risk*). Risiko operasional, misalnya, bisa diukur dengan VaR. Demikian juga dengan risiko yang lain seperti risiko strategis dan risiko eksternalitas.

Namun, ukuran dampak tidak selalu diukur dalam satuan Rupiah. Demikian juga eksposur, yaitu ukuran yang rentan terhadap risiko, juga tidak selalu dalam Rupiah. Ada berbagai eksposur yang perlu mendapat perhatian perusahaan. Sebagian besar eksposur strategis tidak dalam Rupiah. Misalnya, ukuran kepuasan konsumen berupa sebuah indeks. Ukuran kepuasan karyawan juga dalam sebuah indeks.

4.4. Kuantifikasi Risiko

Kalau ukuran dua dimensi berbeda, bagaimana menyatukan ke dalam satu peta? Misalnya, bila dimensi risiko keuangan diukur dalam Rupiah, sedangkan risiko sedangkan dimensi risiko operasional berkaitan dengan konsumen diukur dalam indeks, bagaimana menyatukan keduanya ke dalam satu peta risiko?

Ada dua cara yang bisa dilakukan oleh perusahaan. Cara pertama, nilai probabilitas dan dampak ditransfer ke dalam skala dari 1 sampai 10. Semakin rendah probabilitas kejadian suatu risiko, semakin rendah pula skalanya. Semakin mendekati kepastian bahwa suatu risiko akan terjadi, risiko yang bersangkutan mendapatkan skala 10. Demikian juga dengan dampak. Analisis dilakukan dengan penetapan skala dari 1 sampai 10. Semakin kecil dampak yang ditimbulkan bila suatu risiko terjadi, skala dampaknya semakin mendekati 1. Sebaliknya, semakin tinggi dampak yang ditimbulkan, risiko yang bersangkutan mendapatkan skala mendekati 10. Dengan penggunaan skala, kesulitan mengenai ukuran yang berbeda bisa dihindari.

Bagaimana menetapkan skala probabilitas dan dampak untuk setiap risiko? Sumber informasinya adalah mereka yang dianggap ahli. Penetapan skala bisa dilakukan dengan wawancara atau berbagai model yang layak untuk diterapkan. Ada yang menggunakan model *focus group discussion* (FGD) dengan melibatkan beberapa orang ahli di berbagai bidang. Ada juga yang menggunakan model Delphi. Dengan model ini, penetapan skala dilakukan beberapa tahap sampai diperoleh angka yang konvergen untuk setiap dimensi masing-masing risiko.

Berdasarkan skala yang ditetapkan tersebut, semua risiko dimasukkan ke dalam diagram pemetaan risiko, seperti ditunjukkan dalam gambar 4. Dengan demikian, dihasilkanlah peta risiko dan urutan prioritas untuk masing-masing risiko.

Selain cara itu, hasil pemetaan juga bisa ditampilkan dalam angka, seperti ditunjukkan dalam gambar 4. Nilai (kolom 7) merupakan hasil perkalian antara skala probabilitas (kolom 5) dengan skala dampak (kolom 6). Semakin tinggi nilai, semakin tinggi pula prioritas penanganan risiko yang bersangkutan.

Hasil peta risiko						
No.	Risiko	Uraian risiko	Tipe risiko	Skala probabilitas	Skala dampak	Nilai (5)x(6)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
					Total nilai	

Gambar 3

Hasil Peta Risiko Secara Kuantitatif

Dengan demikian, manajemen dapat menetapkan prioritas berdasarkan besarnya nilai tersebut (kolom 7). Semakin tinggi nilai, semakin prioritas. Semakin

rendah nilai, semakin rendah pula tingkat prioritasnya.

Pertanyaanya, sampai berapa rendah nilai suatu risiko sehingga manajemen masih perlu memperhatikan risiko yang bersangkutan atau mengabaikannya saja? Pada dasarnya, tidak ada hukum atau rumusan yang pasti. Hal ini sangat tergantung pada dua faktor utama. Pertama, ketersediaan sumber daya. Bisa saja manajemen memperhatikan dan mengalokasikan sumber dayanya untuk menangani risiko dengan nilai yang kecil. Namun, manajemen perlu yakin bawa biaya yang dialokasikan untuk menangani risiko yang bersangkutan lebih kecil dibandingkan dengan manfaat, hasil, atau penghematan, yang diharapkan dari terhindarnya risiko yang bersangkutan. Kedua, selera manajemen terhadap risiko, atau sering disebut dengan *risk appetite*. Semakin tinggi selera manajemen terhadap risiko, semakin berani manajemen mengambil risiko. Ini artinya, batas bawah nilai risiko semakin tinggi.

Yang dimaksudkan dengan batas bawah disini adalah nilai batas risiko antara risiko yang masuk ke dalam kriteria risiko dalam prioritas penanganan dan risiko yang dapat diabaikan. Misalnya, batas bawah risiko sebesar 20. Artinya, risiko dengan nilai diatas 20 akan mendapat perhatian manajemen untuk dikelola. Risiko dengan nilai 20 atau kurang diabaikan saja, paling-paling dimonitori perkembangannya. Bila suatu saat risiko yang bersangkutan memiliki nilai di atas 20 karena perubahan eksternal ataupun internal, risiko tersebut masuk ke dalam prioritas.

Terkadang manajemen perlu juga menjumlahkan nilai risiko secara total. Angka ini paling tidak memberi gambaran bagi manajemen seberapa besar risiko yang dihadapi oleh perusahaan. Semakin besar total nilai, perusahaan semakin kompleks menghadapi risiko. Seandainya seluruh risiko terjadi secara serempak, semakin tinggi total nilai semakin parah kondisi perusahaan sebagai akibatnya.

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Apa yang dimaksud dengan pemetaan risiko?
2. Bagaimana teknik pemetaan risiko dan gambarkan dalam diagram?
3. Bagaimana mengukur dampak risiko non keuangan, berikan contohnya!
4. Bagaimana menetapkan skala probabilitas dan dampak untuk setiap risiko, jelaskan?

BAB 5

PENGEDALIAN RISIKO

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan keenam ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami cara menanggulangi risiko
2. Mampu memahami metode penanganan risiko (*Risk control*).
3. Mampu memahami metode pembiayaan risiko (*Risk financing*).

5.1. Pengendalian Risiko

Pada pokoknya ada dua pendekatan / cara yang digunakan oleh seorang Manajer Risiko dalam menanggulangi risiko yang dihadapi oleh perusahaannya, yaitu :

- a. Penanganan risiko (*Risk control*).
- b. Pembiayaan risiko (*Risk financing*).

Selanjutnya dalam masing-masing pendekatan ada beberapa alat yang dapat dipakai untuk menanggulangi risiko yang dihadapi. Biasanya dan sebaiknya Manajer Risiko dalam menggunakan alat-alat tersebut mengadakan kombinasi dari dua cara atau lebih, agar upaya penanggulangan risiko dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Dalam pendekatan dengan penanganan risiko (*risk control*) ada beberapa alat / metode yang dapat digunakan, antara lain :

- a. Menghindarinya.
- b. Mengendalikan.
- c. Memisahkan.
- d. Melakukan kombinasi atau pooling.
- e. Memindahkan.

Sedang dalam penanggulangan risiko dengan membiayai risiko, (*risk financing*) ada dua cara / metode yang dapat digunakan, yaitu :

- a. Pemindahan risiko melalui asuransi.
- b. Melakukan retensi.

1. Menghindari

Menghindari suatu risiko (murni) adalah menghindarkan harta, orang atau kegiatan dari exposure, dengan cara antara lain :

- a. Menolak memiliki, menerima atau melaksanakan kegiatan yang mengandung risiko, walaupun hanya untuk sementara.

Contoh : tidak menggunakan teknologi yang berisiko tinggi (PUN); tidak mau menerima pengemudi yang suka mabuk; tidak menjual barang secara

kredit untuk menghindari risiko: radiasi nuklear, kecelakaan, kredit macet.

b. Menyerahkan kembali risiko yang terlanjur diterima atau segera menghentikan yang diketahui mengandung risiko.

Contoh : membatalkan membeli barang-barang yang berharga murah, setelah mengetahui bahwa barang tersebut adalah barang selundupan.

Ada beberapa karakteristik dasar yang harus diperhatikan, yang berkaitan dengan penghindaran risiko, antara lain :

a. Keadaan yang mengakibatkan tidak adanya kemungkinan untuk menghindari risiko, dimana makin luas pengertian risiko yang dihadapi akan makin besar ketidakmungkinan untuk menghindari.

Contoh : kalau ingin menghindari semua risiko tanggung jawab, maka semua kegiatan harus dihentikan (tidak usah melakukan kegiatan apapun).

b. Faedah atau laba potensiil yang akan diterima dari pemilikan harta, mempekerjakan orang tertentu, tanggung jawab atas suatu kegiatan akan hilang bila kita menghindari risiko dari kepemilikan, mempekerjakan atau kegiatan tersebut.

Contoh : - menghindari risiko akibat naik-turunnya kurs saham orang tidak akan mendapatkan "capital gain",
- menghindari risiko membayar honorarium yang tinggi orang tidak akan dapat menikmati jasa konsultan,
- menghindari risiko akibat kecelakaan lalu-lintas, orang tidak akan dapat menikmati keuntungan dari usaha di bidang transportasi.

c. Makin sempit risiko yang dihadapi, maka akan semakin besar kemungkinan akan terciptanya risiko yang baru.

Contoh : menghindari risiko perjalanan dengan pesawat terbang dan menggantinya dengan menggunakan mobil, akan muncul risiko kecelakaan lalu-lintas.

Untuk mengimplementasikan keputusan penanggulangan risiko dengan penghindaran, harus ditetapkan secara jelas semua harta, personil serta kegiatan yang menghadapi risiko yang ingin dihindarkan tersebut. Selanjutnya dengan dukungan pihak Manajemen Puncak, Manajer Risiko seharusnya merekomendasikan *policy* dan prosedur tertentu yang harus ditaati oleh semua bagian perusahaan dan karyawan.

Contoh : Jika tujuan penanggulangan untuk menghindari risiko sehubungan dengan pengangkutan udara, maka semua departemen, karyawan diinstruksikan untuk menggunakan alat angkut di luar pesawat terbang (kapal, truk, dan

sebagainya).

Penghindaran dikatakan berhasil jika ternyata tidak terjadi kerugian yang diakibatkan oleh risiko yang ingin dihidari dan sesungguhnya bisa terjadi bahwa metode ini tidak diimplementasikan sebagaimana semestinya, jika ternyata larangan-larangan / prosedur yang telah diinstruksikan dilanggar, walaupun kebetulan tidak terjadi kerugian.

2. Mengendalikan Kerugian (*Loss Control*)

Pengendalian kerugian bertujuan untuk :

1. Memperkecil kans / kemungkinan / kesempatan terjadinya kerugian.
2. Mengurangi keparahan bila suatu risiko kerugian memang terjadi.

Dimana tujuan tersebut dapat dicapai dengan berbagai cara, antara lain :

a. *Melakukan tindakan pencegahan dan pengurangan kerugian :*

Dengan program pencegahan kerugian adalah berusaha untuk mengurangi atau kalau bisa menghilangkan kans / kesempatan terjadinya kerugian. Sedang program pengurangan kerugian bertujuan untuk mengurangi keparahan potensiil dari suatu kerugian.

Program pengendalian kerugian kebanyakan merupakan gabungan antara program pengurangan kerugian dan program pencegahan kerugian.

Contoh : - kans kerugian karena kebakaran dapat dikurangi dengan konstruksi yang memakai bahan-bahan tahan api,
- kans kerugian karena tanggung gugat karena produk dapat dikurangi dengan memperketat pengawasan mutu, memonitor pernyataan-pernyataan yang dikeluarkan oleh salesman / bagian iklan, memilih penyalur dengan hati-hati,
- kans kecelakaan kerja dapat dikurangi dengan mengadakan pertemuan-pertemuan untuk membahas keselamatan kerja, mengharuskan karyawan memakai perlengkapan keselamatan kerja (masker, kaca mata las, dan sebagainya).

Program pengurangan kerugian dapat pula dibedakan ke dalam :

1. Program minimisasi (*Minimization program*) :

Program yang dijalankan sebelum kerugian terjadi atau selama kerugian sedang terjadi, dengan tujuan membatasi besarnya kerugian.

Contoh : tindakan memadamkan kebakaran.

2. Program penyelamatan (*Salvage program*) :

Program penyelamatan barang-barang yang selamat dari peril.

Contoh : Menyelamatkan harta yang tertinggal (tidak ikut terbakar) sesudah terjadi kebakaran, mengangkat kembali kapal yang karam.

b. *Program pengendalian kerugian berdasar sebab-sebab terjadinya :*

Ada dua macam pendekatan dalam program ini, yaitu :

1. Pendekatan *engineering* : program pengendalian yang menekankan pada pengendalian sebab-sebab yang bersifat fisik dan mekanis.

Contoh : - memperbaiki kabel-kabel listrik yang tidak memenuhi syarat, untuk mencegah kebakaran karena arus pendek,
- pemeriksaan bahan-bahan untuk mencegah terjadinya konstruksi bangunan yang tidak memenuhi syarat dan bahan-bahan yang berkualitas jelek.

2. Pendekatan hubungan kemanusiaan (*human relation*) : menekankan pada pencegahan terjadinya kecelakaan karena faktor manusia, seperti: kelengahan, suka menantang bahaya, tidak memakai alat-alat keselamatan dan lain-lain faktor psikologis; yang antara lain dilakukan dengan : memberi nasehat secara sabar, diajak berdialog dan sebagainya.

Kedua pendekatan tersebut dalam praktek biasanya dilakukan secara simultan.

DR. William Haddon menganjurkan cara yang lebih komprehensif dalam mengklasifikasikan sebab-sebab terjadinya kerugian. Sebab musibah merupakan hasil dari perpindahan energi dalam jumlah dan pada kecepatan dengan cara sedemikian rupa, sehingga menghancurkan struktur yang dilandanya. Dengan demikian musibah dapat dicegah dengan jalan menguasai / mengendalikan energi tersebut atau mengubah struktur obyeknya dengan struktur yang tahan terhadap energi tersebut.

Untuk itu W. Haddon mengemukakan 10 strategi, yaitu :

1. Mencegah lahirnya *hazard* pada kesempatan pertama.
2. Mengurangi jumlah atau besarnya *hazard*.

Contoh : mengurangi kecepatan mobil untuk menghindari kecelakaan.

3. Mencegah keluarnya *hazard* jika *hazard* terbentuk atau kalau *hazard* memang sudah ada sebelumnya.

Contoh : mensterilkan susu sebelum diminum untuk mencegah infeksi melalui susu.

4. Mengubah kecepatan atau kekuatan keluarnya *hazard* dari sumbernya.

Contoh : membagi aliran sungai menjadi beberapa sungai untuk mengurangi derasnya aliran sungai, guna mencegah terjadinya pengikisan tepian sungai.

5. Memisahkan obyek dari sumber yang dapat menghancurkannya. Pemisahan dalam arti pemisahan tempat maupun waktu.

Contoh : membuat tanggul sungai untuk menghindari banjir.

6. Memisahkan *hazard* dari obyek yang harus dilindungi dengan suatu sekat pemisah.

Contoh : - karyawan harus memakai sarung tangan karet untuk mencegah tertular dengan bibit penyakit,
- makanan dibungkus, dimasukkan dalam kaleng untuk menghindari pencemaran.

7. Mengubah kualitas dasar yang relevan dari *hazard*.

Contoh : jalan diberi jalur pemisah antara jalur yang berlawanan arah untuk mengurangi bahaya tabrakan.

8. Menjadikan obyek lebih tahan terhadap *hazard* yang akan merusaknya.

Contoh : imunisasi untuk memperkuat daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit.

9. Melakukan tindakan kontra untuk menahan bertambah parahnya kerusakan.

Contoh : memasang tanggul penahan gelombang untuk mencegah kerusakan pantai dari abrasi.

10. Menstabilkan, mereparasi dan merehabilitas obyek yang terkena peril.

Contoh : Memperbaiki mesin yang terkena peril untuk mencegah kerusakan / cacatnya produk yang dihasilkan.

c. *Pengendalian kerugian menurut lokasi :*

Menurut W. Haddon kemungkinan dan keparahan kerugian dari kecelakaan lalu lintas tergantung pada kondisi dari :

1. Orang yang menggunakan jalan.
2. Kendaraan.
3. Lingkungan umum jalan yang meliputi faktor-faktor seperti : desain, pemeliharaan, keadaan lalu lintas dan rambu-rambu.

Dengan memperbaiki faktor lingkungan umum (lokasi) kemungkinan dan keparahan kerugian karena kecelakaan lalu lintas di tempat tersebut akan dikurangi/dihindarkan.

Contoh lain :	Kerugian Kerusakan/kebakaran terhadap bangunan. Tanggung-gugat produk.	Lokasi Orang yang menggunakan bangunan itu, masyarakat sekitarnya. Pemakai produk, pembuat produk, lingkungan hukum.
---------------	---	---

d. *Pengendalian menurut timing :*

Pendekatan ini berkaitan dengan masalah kapan metode pencegahan / pengendalian itu digunakan, yang dapat :

1. Sebelum terjadinya peril.
2. Selama peril terjadi.

3. Sesudah peril terjadi.

Di samping itu dapat pula diklasifikasikan pendekatan ini ke dalam metode pengendalian / pencegahan pada :

1. Phase perencanaan, segala perubahan-perubahan yang mendasar dalam operasi perusahaan, seperti pembelian mesin baru, penambahan bangunan dan sebagainya harus didahului dengan perencanaan pengendalian kerugian akibat perubahan-perubahan tersebut.
2. Phase pengamanan-perawatan, yaitu program untuk memeriksa pelaksanaan dan mengusulkan perubahan bila perlu.

Contoh : Kualitas jasa penjagaan dan sistim alat pengamanan apakah sudah memadai dan sebagainya.

3. Phase darurat, meliputi program-program yang menjadi efektif dalam keadaan darurat.

Contoh : Pengadaan fasilitas pemadam kebakaran.

5.2 Analisis Kerugian dan Analisis Hazard

Langkah awal dalam pengendalian risiko adalah melakukan identifikasi dan analisa terhadap :

1. Kerugian-kerugian yang telah terjadi.
2. Hazard yang menyebabkan suatu kerugian atau yang mungkin menyebabkannya di masa mendatang.

Agar langkah tersebut dapat berhasil dengan baik, maka diperlukan adanya :

1. Suatu sistim pelaporan yang komprehensif,
2. Inspeksi secara berkala.

1. Analisis Kerugian

Untuk bisa mendapatkan informasi yang memadai atas kerugian, maka Manajer Risiko perlu membangun suatu :

- a. Jaringan pemberi informasi.
- b. Formulir untuk melaporkan kerugian.

Pemberi informasi yang utama adalah para supervisor lini yang bertanggung jawab terhadap operasi dimana peril itu terjadi. Karena merekalah yang dapat menyediakan informasi terinci mengenai peril yang telah terjadi dan dengan mengisi formulir pelaporan dengan sempurna mereka akan lebih waspada terhadap apa yang menyebabkan terjadinya peril dan tentang pentingnya mengendalikan sebab-sebab tersebut.

Informasi dari laporan supervisor lini mempunyai berbagai manfaat, antara lain :

- a. Menilai *performance* pada manajer lini.

- b. Mengevaluasi operasi perusahaan, sehingga dapat menetapkan operasi mana yang perlu dibetulkan.
- c. Mengidentifikasi *hazard* yang bersangkutan-paut dengan peril.
- d. Menyediakan informasi yang dapat dipergunakan untuk memotivasi manajer dan karyawan agar menaruh perhatian besar terhadap pengendalian kerugian.

Informasi dapat pula diperoleh dari data-data statistik, yang dari data mana dapat diperoleh :

1. Perbandingan antara pengalaman perusahaan sendiri dengan perusahaan lain atau perusahaan secara umum.
2. Pengetahuan tentang karakteristik setiap peril, sifat peril, sifat dan luasnya kerugian, bulan - hari - jam terjadinya peril, karyawan / supervisor yang tersangkut, *hazard* atau peristiwa yang melatar belakangi peril.

Catatan-catatan mengenai peril seharusnya dapat mengikhtisarkan karakteristik-karakteristik tersebut, terutama untuk selama periode yang paling akhir dan juga dapat menggambarkan bagaimana karakteristik itu berubah sepanjang waktu. Dimana perhatian terutama harus ditujukan kepada karakteristik yang kemunculannya melebihi frekuensi yang normal.

2. Analisis Hazard

Analisis *hazard* harus tidak dibatasi hanya pada *hazard* yang telah mengakibatkan terjadinya *peril* di perusahaannya saja. Perlu pula menyelidiki *hazard* yang mungkin akan muncul, *hazard* dari pengalaman perusahaan lain atau pengalaman dari perusahaan asuransi.

Alat-alat yang dapat digunakan dalam menemukan *hazard* melalui inspeksi antara lain:

- a. *checklist*,
- b. *fault tree analysis*.

3. Menentukan Kelayakan Ekonomis

Dalam upaya pencegahan terhadap segala risiko harus selalu ditinjau pula dari sudut manfaat dan biayanya, artinya upaya yang digunakan harus "*economical feasible*".

Oleh karena itu perlu pula dilakukan analisa terhadap :

- a. *Kerugian yang timbul karena peril*:

Kerugian yang timbul karena peril yang sering diperhitungkan / dialokasikan lebih rendah dari jumlah yang mungkin terjadi. Hal ini terjadi karena adanya kerugian-kerugian lain yang tersembunyi, yang tidak terlihat secara langsung pada saat terjadinya peril (umumnya dikategorikan "kerugian tidak langsung").

Kerugian-kerugian tersebut antara lain :

1. Kerugian karena hilangnya waktu kerja dari karyawan yang cedera karena terjadinya peril.
2. Kerugian karena hilangnya waktu kerja bagi karyawan lain, yang menolong karyawan yang terkena peril.
3. Kerugian dari waktu yang terpakai supervisor untuk menyiapkan laporan peril dan melatih karyawan lain untuk mengganti karyawan yang terkena peril.
4. Kerugian yang berkenaan dengan rusaknya mesin, peralatan harta yang lain, yang tidak langsung diakibatkan oleh peril.
Contoh : mesin rusak, karena gardu listrik terkena peril.
5. Kerugian berkenaan dengan pembayaran penuh upah / gaji karyawan yang telah pulih dari cederanya, tetapi kemampuannya menurun.
6. Kerugian karena hilangnya waktu produksi, terutama selama rehabilitasi terhadap mesin / peralatan yang terkena peril.

b. *Biaya Pengendalian Risiko*

Biaya pengadaan, pemasangan dan perawatan peralatan pengendalian risiko pada pokoknya dapat dibagi dalam tiga kategori :

1. Pengeluaran modal / investasi dan depresiasi untuk alat pencegah peril, seperti: masker, pemadam kebakaran dan sebagainya.
2. Biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk regu pemadam kebakaran, konsultan dan sebagainya.
3. Biaya untuk menjalankan program pencegahan, seperti upah karyawan pelaksana pencegahan, inspeksi, perawatan preventif dan sebagainya.

Besarnya kemungkinan kerugian dan biaya pengendalian itu yang biasanya digunakan untuk membandingkan manfaat dari pengendalian risiko dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk pengendalian tersebut. Pekerjaan ini menghadapi dua persoalan :

1. karena manfaatnya biasanya tidak pasti, maka manfaat tersebut harus dikalikan dengan probabilitas diraihnya manfaat,
2. baik manfaat maupun biaya dapat disebarkan pada biaya untuk beberapa tahun, maka dalam menghitung harus membandingkan antara "*present value*" dan "*expected cost*".

Usaha pengendalian risiko apakah bermanfaat atau tidak dapat dievaluasi dengan menetapkan :

1. Apakah kerugian akibat terjadinya peril dapat dikurangi dengan adanya upaya pengendalian.

2. Apakah kebijaksanaan keselamatan (*safety policy*) dan prosedur yang dianjurkan oleh Manajer Risiko dijalankan.
3. Mengukur perubahan-perubahan dalam kerugian dan biaya untuk pencegahan, misalnya : premi asuransi, biaya-biaya karena peril, frekuensi peril, keparahan kerugian, yang harus dianalisis secara *aggregate* berdasarkan departemen dan berdasarkan *exposure*.

4. Pemisahan

Pemisahan artinya memisahkan penempatan dari harta yang menghadapi risiko yang sama. Jadi dengan cara menambah banyaknya "*independent exposure unit*", sehingga probabilitas kerugiannya dapat diperkecil. Maksud dari pemisahan adalah untuk mengurangi jumlah kerugian akibat suatu peril.

Contoh : Perusahaan yang mempunyai banyak truck, maka untuk memperkecil kerugian karena kebakaran, trucknya disimpan dalam beberapa pool.

5. Kombinasi atau Pooling

Kombinasi atau pooling adalah menambah banyaknya exposure unit dalam batas kendali perusahaan yang bersangkutan, dengan tujuan agar kerugian yang akan dialami lebih dapat diramalkan, sehingga risikonya lebih kecil.

Untuk ini salah satu cara yang ditempuh adalah dengan mengadakan pengembangan internal.

- Contoh :
- Perusahaan transport memperbanyak armada trucknya, agar probabilitas terjadinya kecelakaan diperkecil.
 - Perusahaan asuransi mengkombinasikan risiko murni dari banyak tertanggung.

6. Pemindahan Risiko

Pemindahan risiko dapat dilakukan dengan cara-cara :

1. Harta milik atau kegiatan yang menghadapi risiko dipindahkan kepada pihak lain, yang dinyatakan dengan tegas dengan berbagai transaksi atau kontrak.

Contoh: Perusahaan yang menyerahkan pengangkutan produknya kepada perusahaan transport, bertujuan untuk memindahkan risiko dalam pengangkutan kepada perusahaan transport.

2. Risikonya sendiri yang dipindahkan.

Contoh.: Dalam perjanjian sewa-menyewa rumah, biasanya pemilik rumah, memindahkan risiko kerusakan kepada penyewa, yang biasanya terhadap kerusakan karena kelalaian penyewa.

5.3. Pembiayaan Risiko

Penanggulangan risiko dapat pula dilakukan dengan menyediakan / mengeluarkan dana yang berhubungan dengan cara-cara pengadaan dana untuk menanggulangi kerugian. Cara-cara yang dapat digunakan yaitu:

1. Memindahkan risiko dengan pembiayaan (*risk financing transfer*).
2. Menangani sendiri risiko yang dihadapi, dengan meretensi.

1. Risk Financing Transfers

Pemindahan risiko melalui risk financing berarti transferor/penanggung harus mencari dana eksternal untuk membayar kerugian yang diderita oleh tertanggung, yang benar-benar terjadi, yang dikarenakan oleh peril yang dipindahkan. Pemindahan ini dapat dilakukan dengan cara-cara:

- a. Transfer risiko kepada perusahaan asuransi (mengasuransikan).
- b. Transfer risiko kepada perusahaan yang bukan perusahaan asuransi (*noninsurance transfer*).

a. Noninsurance Transfer

Pemindahan risiko kepada pihak noninsurance biasanya dilakukan melalui kontrak-kontrak bisnis biasa atau melalui kontrak khusus untuk pemindahan risiko. Isi kontrak adalah berkenaan dengan pemindahan tanggung jawab atas kerugian terhadap :

- 1) Harta kekayaan
- 2) Net Income.
- 3) Personil.
- 4) Tanggung jawab (*liabilities*) kepada pihak ketiga.

Pemindahan ini dapat dibeda-bedakan berdasarkan scope dari tanggung jawab yang dipindahkan; mulai dari ekstrim; transferor/penanggung hanya memindahkan tanggung jawab keuangan untuk kerugian akibat tindakan yang tidak disengaja oleh transferee/ tertanggung, sampai pada ekstrim; tertanggung akan menerima ganti-rugi berkenaan dengan peril yang disebutkan dalam kontrak dan tidak peduli apa penyebab dari kerugian tersebut.

Ada beberapa "keterbatasan" dari noninsurance transfer, antara lain :

1. Kontrak mungkin hanya memindahkan sebagian dari risiko yang menurut pendapat Manajer Risiko harus dipindahkan ke pihak lain. Oleh sebab itu Manajer Risiko harus mempelajari dengan cermat isi kontrak pemindahan.
2. Bahasa yang digunakan dalam kontrak adalah "Bahasa Hukum", sehingga kadang-kadang sukar dipahami oleh orang awam (termasuk Manajer Risiko), sehingga mudah menimbulkan salah pengertian.

3. Kontrak dapat dibatalkan oleh pengadilan bila isinya bertentangan dengan undang-undang, Peraturan Pemerintah, kebijaksanaan Pemerintah atau dianggap tidak wajar bagi tertanggung.

Contoh : - Melalui perjanjian leasing, pihak lessor dapat memindahkan tanggung jawab keuangan kepada penyewa untuk kerusakan harta, tanggung jawab kepada pihak ketiga, tanggung jawab mana sebelum ada kontrak berada pada lessor.

- Melalui leasing, lessee (penyewa) juga dapat memindah kerugian potensilnya kepada lessor.
- Dengan leasing berarti lessee bebas dari risiko turunnya harga barang yang disewa, risiko keusangan ekonomis, risiko keusangan teknis. Risiko mana akan ditanggung bila barang itu milik sendiri.
- Melalui kontrak-kontrak pengiriman barang, penyimpanan barang, pembuatan bangunan yang di dalamnya dicantumkan adanya pembayaran premi risiko.
- Bonding (Surety bond), dimana surety (penjamin) memberikan jaminan kepada obligee (yang diberi jaminan) atas pemenuhan kewajiban dari prinsipal (yang dijamin).

b. Meretensi (*Risk Retention*)

Meretensi artinya perusahaan menanggung sendiri risiko finansial dari suatu peril dan ini adalah bentuk penanggulangan risiko yang paling banyak/umum. Dimana sumber dananya diusahakan sendiri oleh perusahaan yang bersangkutan. Penanggulangan semacam ini dapat bersifat atau tidak direncanakan ("*unplanned retention*") dapat pula bersifat "*aktif*" atau direncanakan ("*planned retention*").

Retensi bersifat aktif bila Manajer Risiko telah mempertimbangkan metode-metode lain untuk menangani risiko dan kemudian memutuskan secara sadar untuk tidak memindahkan kerugian potensil tersebut, sehingga bila terjadi peril kerugiannya akan diperhitungkan sebagai "biaya yang tak terduga".

a. Alasan melakukan Retensi

Ada beberapa alasan mengapa suatu perusahaan melakukan retensi dalam menanggulangi risiko, antara lain:

- 1) Merupakan keharusan, karena tidak ada alternatif lain.
- 2) Contoh: kerugian-kerugian karena tindakan kriminal, bencana alam, keusangan dan sebagainya, dimana perusahaan asuransi tidak akan mau menanggungnya.

- 3) Berdasarkan pertimbangan biaya, dimana memindahkan risiko biayanya lebih mahal (*loss allowance/premi asuransi, loading/biaya pemindahan/profit margin*) dibandingkan dengan kemungkinan besarnya kerugian.
- 4) Bila perkiraan *expected loss* dari Manajer Risiko lebih rendah daripada perkiraan perusahaan asuransi.
- 5) Berdasarkan prinsip "*opportunity cost*", dimana Manajer Risiko berpendapat bahwa penggunaan dana untuk kepentingan investasi adalah lebih menguntungkan daripada untuk membayar premi.
- 6) Kualitas servis dari penanggung dianggap kurang memuaskan, dibandingkan dengan bila risiko tersebut ditangani sendiri.

b. Hal-hal yang Mendorong Penggunaan Retensi

Hal-hal yang mendorong Manajer Risiko menggunakan retensi dalam penanggulangan risiko antara lain:

- 1) Jika biayanya lebih rendah dibandingkan dengan yang akan dibebankan oleh perusahaan asuransi.
- 2) Jika *expected lossnya* lebih rendah dari pada yang diperkirakan perusahaan asuransi.
- 3) Jika unit yang menghadapi risiko yang sama banyak jumlahnya, sehingga risikonya lebih rendah dan probabilitasnya dapat diperhitungkan dengan lebih akurat.
- 4) Tujuan manajemen risiko menerima variasi yang besar dalam kerugian tahunan.
- 5) Jika pembiayaan untuk memindahkan kerugian membengkak selama jangka waktu yang cukup panjang, sehingga menghasilkan *opportunity cost* yang lebih besar.
- 6) Adanya peluang yang kuat untuk melakukan investasi, sehingga memperbesar *opportunity cost*.
- 7) Keuntungan pelayanan internal ("*noninsurer servicing*").

c. Kelemahan Penggunaan Retensi

Ada beberapa hal yang menyebabkan penggunaan retensi kurang menarik untuk menangani risiko, antara lain :

- 1) Sering biaya yang dikeluarkan dengan meretensi lebih besar dari pada biaya yang dibebankan oleh pihak asuransi.
- 2) *Expected lossesnya* lebih besar dari pada yang diperkirakan oleh perusahaan asuransi.

- 3) Exposure unitnya sedikit, yang berarti bahwa risikonya tinggi, sehingga perusahaan yang bersangkutan tidak sanggup meramalkan besarnya kerugian secara memuaskan.
- 4) Ketidak-mampuan keuangan perusahaan untuk menopang *maximum possible losses* atau *maximum probable losses* dalam jangka pendek (*short run*).
- 5) Tujuan manajemen risiko ditekankan pada "ketenangan pikiran" dan "variasi laba tahunan yang kecil" (relatif stabil).
- 6) Jumlah kerugian dan biaya membengkak selama jangka waktu pendek, sehingga mengurangi *opportunity cost*.
- 7) Peluang investasi yang terbatas dengan tingkat pengembalian (*return*) yang rendah.
- 8) Peraturan perpajakan yang lebih menguntungkan bila risiko diasuransikan (biaya pemindahan termasuk biaya).

d. Penyediaan Dana untuk Retensi

Ada beberapa cara yang dapat ditempuh untuk menyediakan dana untuk melaksanakan program retensi, antara lain:

- 1) Tidak perlu penyediaan dana sebelumnya.
 Dalam hal ini perusahaan tidak menyediakan dana khusus untuk meretensi risiko. Bila terjadi peril, kerugiannya diperhitungkan sebagai biaya. Jadi langsung mengurangi keuntungan.
- 2) Dengan membentuk dana cadangan.
 Membentuk dana cadangan dari bagian laba yang disisihkan, sehingga bila terjadi peril akan mengurangi besarnya dana cadangan. Cara ini mengandung kelemahan, antara lain:
 - a. Pembentukan dana cadangan adalah pemindah-bukuan secara akunting. Jadi tidak berupa uang tunai, sehingga bila terjadi peril yang harus dibiayai secara tunai perusahaan akan mengalami kesulitan.
 - b. Penaksiran besarnya *expected loss* jarang yang tepat.
 - c. Apakah pembentukan dana semacam ini dapat diijinkan oleh Pemerintah ditinjau dari segi perpajakan.
- 3). Dengan Asuransi sendiri ("*self-insurance*").
 Perusahaan membentuk organisasi asuransi sendiri ("*Self-Insurer*"), yang bertugas mengelola dana cadangan untuk membiayai pengelolaan risiko. Badan ini merupakan badan otonom, yang berhak menginvestasikan dana cadangan yang sedang nganggur, tetapi badan itu bukan perusahaan asuransi.
- 4). Dengan "*Captive Insurer*".

Dimana perusahaan membentuk sebuah perusahaan asuransi, dimana nasabahnya seluruhnya atau sebagian besar perusahaan pendiri itu sendiri. Keuntungan cara ini adalah bahwa *Captive-Insurer* dapat melakukan re-asuransi.

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan cara menanggulangi risiko!
2. Apa saja metode penanganan risiko (*Risk control*), jelaskan!
3. Apa tujuan pengendalian kerugian?
4. Apa saja metode pembiayaan risiko (*Risk financing*), jelaskan !
5. Sebutkan beberapa alasan mengapa suatu perusahaan melakukan retensi dalam menanggulangi risiko!

BAB 6

MANAJEMEN RISIKO ORGANISASI / *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT*

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan ketujuh ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami definisi *Enterprise Risk Management*
2. Mampu memahami Model *Enterprise Risk Management* (COSO dan ISO)

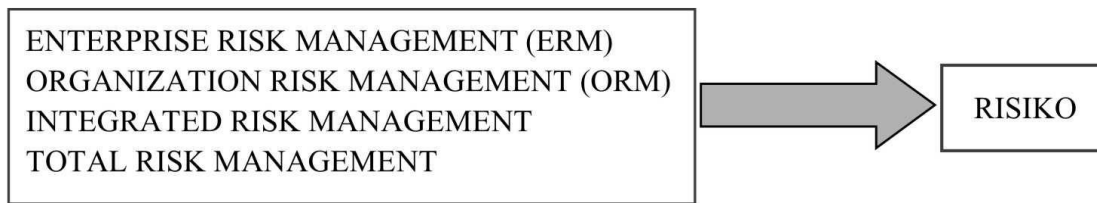
6.1. Definisi *Enterprise Risk Management*

Manajemen risiko organisasi adalah suatu sistem pengelolaan risiko yang dihadapi oleh organisasi secara komprehensif untuk tujuan meningkatkan nilai perusahaan. Meskipun pengertian manajemen risiko organisasi adalah seperti yang disebutkan di atas, tetapi ada banyak definisi dan pengertian manajemen risiko organisasi. Berikut ini beberapa definisi manajemen risiko organisasi. Manajemen risiko adalah seperangkat kebijakan, prosedur yang lengkap, yang dimiliki organisasi, untuk mengelola, memonitor, dan mengendalikan eksposur organisasi terhadap risiko (SBC Warburg, *The Practice of Risk Management*, Euromoney Book, 2004)

Enterprise Risk Management adalah kerangka yang komprehensif, terintegrasi, untuk mengelola risiko kredit, risiko pasar, modal ekonomis, transfer risiko, untuk memaksimalkan nilai perusahaan (Lam, James, *Enterprise Risk Management*, Wiley, 2004). Manajemen risiko organisasi mempunyai elemen-elemen berikut ini: Identifikasi Misi : Menetapkan Tujuan manajemen risiko. Penilaian Risiko dan Ketidakpastian : Mengidentifikasi dan mengukur risiko. Pengendalian Risiko : Mengendalikan risiko melalui diversifikasi, asuransi, hedging, penghindaran, dan lain-lain.

Enterprise Risk Management (ERM) adalah suatu proses, yang dipengaruhi oleh manajemen, board of directors, dan personel lain dari suatu organisasi, diterapkan dalam setting strategi, dan mencakup organisasi secara keseluruhan, didisain untuk mengidentifikasi kejadian potensial yang mempengaruhi suatu organisasi, mengelola risiko dalam toleransi suatu organisasi, untuk memberikan jaminan yang cukup pantas berkaitan dengan pencapaian tujuan organisasi. (*COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework*. COSO, 2004).

Manajemen risiko organisasi memiliki beberapa istilah yang beragam seperti terlihat pada bagan berikut ini:



Gambar 4

Beberapa Istilah Manajemen Risiko Organisasi

Ciri – ciri ERM adalah pengelolaan risiko yang komprehensif, dan bertujuan mencapai tujuan organisasi. Dengan menggabungkan beberapa karakteristik tersebut, bagan berikut ini menyajikan pengertian manajemen risiko suatu organisasi.



Gambar 5

Kerangka Manajemen Risiko Organisasi

Gambar tersebut menunjukkan manajemen risiko organisasi (*enterprise risk management*) terdiri dari dua elemen besar: (1) Infrastruktur atau prasarana, yang terdiri dari prasarana lunak dan keras, dan (2) Proses Manajemen Risiko. Kemudian manajemen risiko organisasi bertujuan membantu pencapaian tujuan organisasi, dalam hal ini dirumuskan secara eksplisit menjadi memaksimalkan nilai perusahaan.

6.2. Elemen Manajemen Risiko Organisasi

Misalkan kita ditugaskan untuk membuat dan memimpin departemen manajemen risiko suatu perusahaan, bagaimana kita memulainya? Bagan di atas menunjukkan kerangka yang bisa digunakan untuk memulai membangun departemen manajemen risiko. Pertama, kita harus menyiapkan prasarana yang diperlukan untuk memulai pekerjaan manajemen risiko, yang meliputi prasarana lunak (non-fisik) dan prasarana keras (fisik).

6.2.1 Prasarana Manajemen Risiko

Salah satu hal yang penting dikerjakan untuk mempersiapkan manajemen risiko adalah menyiapkan prasarana yang mendukung manajemen risiko, yang meliputi prasarana lunak dan keras.

a. Prasarana lunak

Ada beberapa isu yang berkaitan dengan penyiapan prasarana lunak untuk manajemen risiko, yaitu: (1) Mengembangkan budaya sadar risiko untuk anggota organisasi, dan (2) Dukungan manajemen.

- 1) Mengembangkan Budaya Sadar Risiko. Tujuan dari budaya sadar risiko adalah agar setiap anggota organisasi sadar adanya risiko, dan mengambil keputusan tertentu dengan mempertimbangkan aspek risikonya. Dengan singkat, tujuan budaya sadar risiko adalah agar anggota lebih berhati-hati dalam pengambilan keputusan. Jika anggota tersebut sadar akan risiko, maka organisasi (yang terdiri dari kumpulan individu) akan menjadi lebih peka terhadap risiko.

Bagaimana mengembangkan perilaku yang sadar risiko untuk anggota organisasi? Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan memaksa mereka untuk berpikir risiko untuk setiap keputusan yang akan diambil. Pebisnis secara natural adalah orang yang optimis (karena itu mereka berani terjun ke dunia bisnis), dan cenderung melupakan aspek risiko (yang mendorong mereka untuk lebih berhati-hati). Jika dipaksa untuk berpikir mengenai risiko, maka mereka akan lebih seimbang dalam memutuskan sesuatu.

Sebagai contoh, bagan berikut ini menunjukkan tiga aspek yang harus dipikirkan oleh manajer dalam pengambilan keputusan, yaitu aspek strategis, operasi, dan risiko. Evaluasi terhadap risiko yang mungkin terjadi harus dipikirkan dan dilaporkan secara eksplisit.



Gambar 6.

Aspek Risiko Yang Dimunculkan Secara Eksplisit

Misalkan seorang manajer akan meluncurkan produk baru. Dia harus memikirkan tiga aspek yang disebutkan di atas, dengan pertanyaan seperti berikut ini.

- a) Aspek Strategis: Apakah produk ini bisa memenuhi kebutuhan konsumen? Apakah produk ini bisa membantu pencapaian tujuan perusahaan (mencapai target keuntungan tertentu)?
- b) Aspek Operasi: Bagaimana memproduksi produk ini? Apakah perusahaan mempunyai kemampuan memproduksi produk ini? Bagaimana memasarkan dan mengembangkan jaringan distribusi untuk produk ini?
- c) Aspek Risiko: Risiko apa saja yang bisa muncul berkaitan dengan peluncuran produk ini? Bagaimana perusahaan bisa mengendalikan risiko-risiko tersebut?

Perhatikan pertanyaan aspek risiko secara eksplisit dimunculkan. Misalkan seorang manajer akan meluncurkan program promosi/iklan. Dia harus memikirkan tiga aspek yang disebutkan di atas, melalui pertanyaan - pertanyaan berikut ini.

- a) Aspek Strategis: Bagaimana strategi promosi yang efektif? Bagaimana kontribusi promosi ini terhadap tujuan organisasi?
- b) Aspek Operasi: Bagaimana menjalankan program promosi ini? Media apa yang paling efektif? Bagaimana *timing* (waktu yang tepat) untuk promosi ini? Bagaimana aspek detil lainnya dari promosi ini? Bagaimana mengendalikan risiko-risiko yang barangkali muncul akibat peluncuran program promosi ini?
- c) Aspek Risiko: Risiko apa yang potensial muncul akibat dari program promosi ini? Apakah promosi ini bisa menimbulkan gugatan hukum? Apakah promosi ini sudah etis? Pihak-pihak mana saja yang barangkali berkeberatan dengan promosi ini?

Perhatikan bahwa sama seperti sebelumnya, aspek risiko secara eksplisit perlu dipikirkan dan dimunculkan. Jika manajer terbiasa berpikir secara eksplisit mengenai risiko-risiko yang mungkin muncul, maka manajer tersebut akan semakin sadar terhadap risiko. Jika semua anggota organisasi sadar akan risiko, maka organisasi menjadi lebih sadar dan lebih peka terhadap risiko.

Mengembangkan kesadaran risiko juga bisa dilakukan melalui *workshop* atau pertemuan secara berkala antar manajer atau anggota organisasi. Agenda dalam *workshop* tersebut adalah membicarakan kejadian-kejadian yang bisa menimbulkan dampak yang negatif terhadap

organisasi, alternatif-alternatif pemecahannya. *Workshop* tersebut bisa dikelola oleh manajer risiko perusahaan atau departemen risiko perusahaan. Melalui *workshop* atau pertemuan yang regular yang membicarakan risiko dengan segala aspeknya yang relevan, anggota organisasi diharapkan menjadi lebih sadar akan risiko yang dihadapi organisasi.

Teknik lain yang bisa digunakan adalah memasukkan risiko ke dalam elemen penilaian kinerja. Sebagai contoh, alokasi modal diberikan kepada usulan investasi yang memberikan *risk-adjusted return* (tingkat keuntungan setelah disesuaikan dengan risikonya) yang paling tinggi. Jika kriteria semacam itu yang akan dipakai, maka organisasi akan secara langsung ‘menghukum’ manajer yang berperilaku risiko tinggi. Risiko tinggi bisa dibenarkan sepanjang memberikan tingkat keuntungan yang diharapkan yang lebih tinggi juga. Dengan mekanisme evaluasi semacam itu, manajer diharapkan akan lebih sadar mengenai risiko, dan budaya risiko di organisasi akan menjadi semakin baik (semakin sadar akan risiko).

2) Dukungan Manajemen. Sama seperti program lainnya, dukungan manajemen khususnya manajemen puncak terhadap program manajemen risiko penting diberikan. Bentuk dukungan bisa eksplisit maupun implisit. Dukungan manajemen puncak bisa dituangkan antara lain ke dalam pernyataan tertulis, misal manajemen puncak mendukung atau ikut merumuskan/menyetujui misi dan visi, prosedur dan kebijakan, yang berkaitan dengan manajemen risiko. Dukungan manajemen juga bisa ditunjukkan melalui partisipasi manajemen pada program-program manajemen risiko.

b. Prasarana keras

Di samping prasaran lunak, prasarana keras juga perlu disiapkan. Contoh prasarana keras yang perlu disiapkan adalah ruangan perkantoran, komputer, dan prasarana fisik lainnya. Prasarana fisik tersebut perlu dipersiapkan agar pekerjaan manajemen risiko berjalan sebagaimana mestinya.

6.3. Proses Manajemen Risiko

Elemen yang lebih penting lagi adalah proses manajemen risiko. Proses atau fungsi manajemen sering diterjemahkan ke dalam tiga langkah : perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian. Mengikuti kebiasaan tersebut, proses manajemen risiko juga bisa dibagi ke dalam tiga tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian manajemen risiko.

a. Perencanaan

Perencanaan manajemen risiko bisa dimulai dengan menetapkan visi, misi, dan tujuan, yang berkaitan dengan manajemen risiko. Kemudian perencanaan manajemen risiko bisa diteruskan dengan penetapan target, kebijakan, dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen risiko. Akan lebih baik lagi jika visi, misi, kebijakan, dan prosedur tersebut dituangkan secara tertulis. Dokumen tertulis semacam itu memudahkan pengarahannya, sekaligus menegaskan dukungan manajemen terhadap program manajemen risiko.

Berikut ini beberapa contoh misi atau kebijakan dan prosedur yang berkaitan dengan manajemen risiko dari beberapa perusahaan/organisasi.

Pernyataan Misi Manajemen Risiko Goldman Sach: *Misi dari departemen risiko adalah mengumpulkan, menganalisis, memonitor, dan mendistribusikan informasi yang berkaitan dengan risiko pasar dari posisi perusahaan supaya traders, manajer, dan personel lain dalam organisasi dan terutama komite risiko memahami dan membuat keputusan berdasarkan informasi (informed decisions) mengenai*

manajemen dan pengendalian risiko yang diambil. (Goldman Sach adalah perusahaan sekuritas Amerika Serikat)

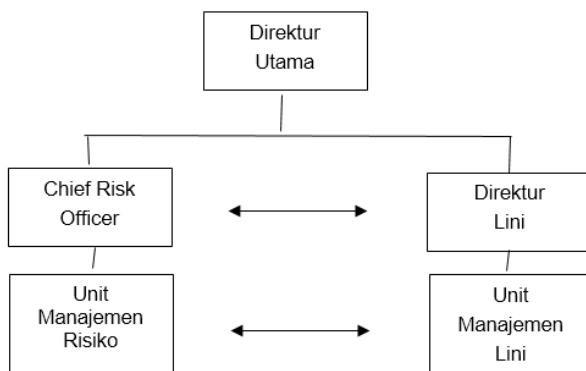
Pernyataan Misi Swiss Bank Corporation : *Pengendalian risiko Swiss Bank memfokuskan pada perlindungan terhadap modal dan memungkinkan pengambilan risiko yang sesuai. Kepentingan investor Swiss Bank adalah hal yang utama. Modal yang mereka investasikan harus dikompensasi untuk risiko yang ditanggung, baik untuk transaksi individual maupun portofolio.*

Setelah misi dan kebijakan serta prosedur yang umum ditetapkan, langkah berikutnya adalah menyusun kebijakan serta prosedur yang lebih spesifik.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan manajemen risiko meliputi aktivitas operasional yang berkaitan dengan manajemen risiko. Proses identifikasi dan pengukuran risiko, kemudian diteruskan dengan manajemen (pengelolaan) risiko merupakan aktivitas operasional yang utama dari manajemen risiko.

Untuk melaksanakan pekerjaan manajemen risiko, diperlukan organisasi (struktur organisasi) dan *staffing* (personel). Struktur organisasi manajemen risiko bervariasi dari satu organisasi ke organisasi lainnya. Berikut ini contoh struktur organisasi manajemen risiko.



Gambar 7

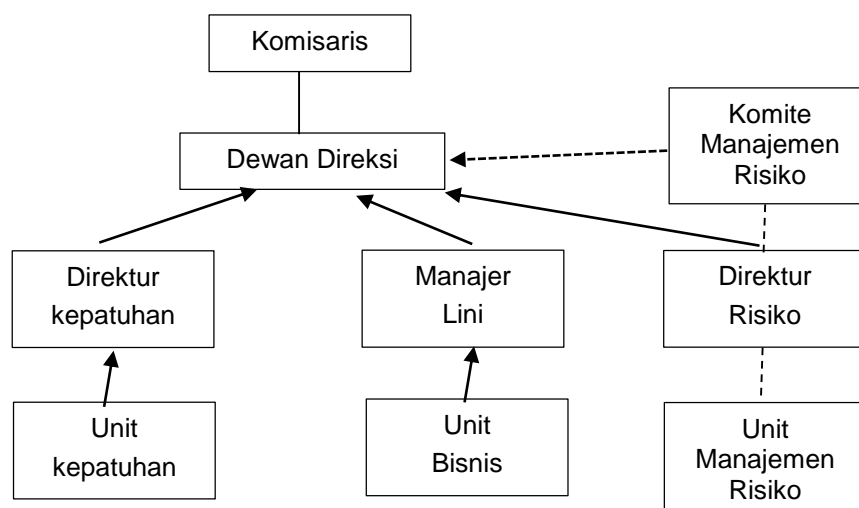
Struktur Organisasi Manajemen Risiko

Dalam gambar di atas, unit manajemen risiko bertanggung jawab ke manajer risiko yang disebut sebagai *chief risk officer* (CRO). CRO kemudian melapor (bertanggung jawab) langsung ke direktur utama. Pemisahan unit manajemen risiko menjadi bagian sendiri diharapkan mampu menjaga independensi unit manajemen risiko. Unit manajemen risiko mempunyai kedudukan yang sejajar dengan unit lini (pemasaran, keuangan, produksi).

Status sebagai unit lini memungkinkan kekuatan yang cukup dalam organisasi untuk mendorong praktek manajemen risiko yang baik dalam suatu organisasi. Unit lini berkomunikasi dengan unit manajemen risiko (seperti ditunjukkan panah dua arah). Komunikasi semacam itu penting agar unit manajemen risiko memperoleh gambaran yang lengkap mengenai risiko yang dihadapi oleh perusahaan.

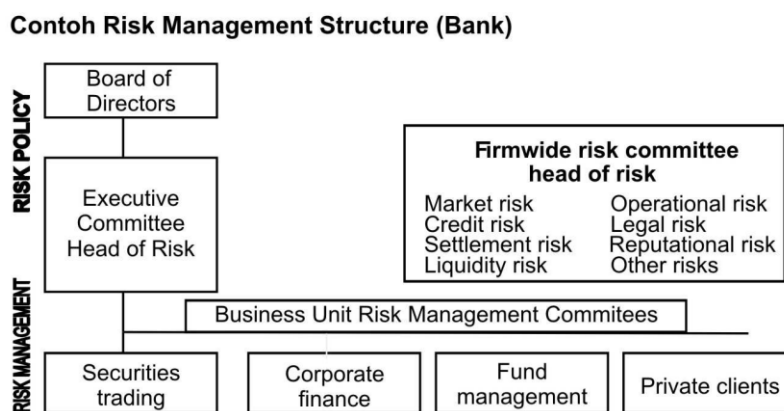
Aspek perilaku dari struktur organisasi manajemen risiko juga perlu diperhatikan. Pekerjaan manajemen risiko cenderung bertentangan dengan pekerjaan manajemen lini. Manajemen lini (misal pemasaran) ingin berjalan cepat tanpa memperhitungkan risiko. Manajemen risiko cenderung menahan keinginan semacam itu dengan mengingatkan risiko-risiko yang mungkin muncul. Struktur organisasi bisa diakomodasi untuk mengatasi potensi konflik semacam itu. Sebagai contoh, unit manajemen risiko bisa dibuat untuk melapor ke manajer risiko dan manajer lini sekaligus. Tetapi cara semacam itu barangkali tidak sempurna, karena pelaporan menjadi tidak jelas (ambigu). Contoh lain, unit manajemen risiko bertanggung jawab ke manajer lini dan memberikan laporan (hubungan garis terputus) kepada manajer risiko. Contoh lain adalah sebaliknya, unit lini bertanggung jawab ke manajer lini dan memberikan laporan ke manajer risiko. Contoh terakhir mirip seperti struktur organisasi pada bagan di atas.

Berikut ini dua contoh variasi dari struktur manajemen risiko.



Gambar 8
Struktur Organisasi Manajemen Risiko Bank (1)

Pada struktur di atas, komite manajemen risiko mengawasi manajemen risiko organisasi. Direktur risiko mengelola kegiatan operasional manajemen risiko. Unit bisnis berkomunikasi dengan unit manajemen risiko untuk melaporkan hal-hal yang berkaitan dengan risiko organisasi. Direktur risiko mempunyai garis keanggotaan kepada komite manajemen risiko.

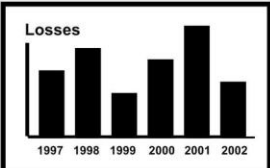


Gambar 9
Struktur Organisasi Manajemen Risiko Bank (2)

c. Pengendalian

Tahap berikutnya dari proses manajemen risiko adalah pengendalian yang meliputi evaluasi secara periodik pelaksanaan manajemen risiko, output pelaporan yang dihasilkan oleh manajemen risiko, dan umpan balik (*feedback*). Format pelaporan manajemen risiko bervariasi dari satu organisasi ke organisasi lainnya, dan dari satu kegiatan ke kegiatan lainnya. Sebagai contoh, bagan berikut ini menampilkan laporan profil risiko regular (misal bulanan).

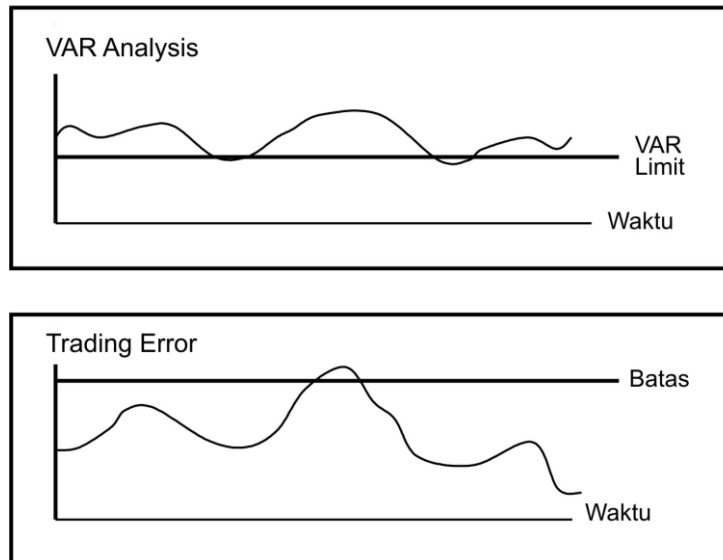
Monthly Risk Report

Gross Losses		Risk Incident		Management Assessment	
Current	YTD	Incident	Exposure	Response	
Operational Losses		1.			1. _____
Credit Losses		2.			2. _____
Market Losses		3.			3. _____
Other Losses		4.			4. _____
Sub-Total :					
Loss/Revenue Ratio:					
Accounting for Actual losses incurred		Report of risk incidents, exposure, and near misses		Management discussion of major risk issues ("what keeps me up at night")	
					

Gambar 10

Contoh Laporan Risiko Bulanan

Gambar tersebut menunjukkan laporan kerugian (keuntungan) di sebelah kiri. Gambar di tengah menunjukkan laporan mengenai kejadian - kejadian penting yang menyebabkan perusahaan mengalami kerugian, atau hampir rugi, eksposur perusahaan terhadap kejadian tersebut, dan respons yang dilakukan oleh organisasi. Sebagai contoh, perusahaan barangkali melaporkan kejadian naiknya tingkat bunga sebesar 1% (cukup tinggi). Kemudian perusahaan melaporkan eksposur yaitu posisi obligasi dengan nilai \$10 juta (sepuluh juta dolar AS). Jika tingkat bunga naik, maka nilai obligasi akan turun (yang berarti perusahaan mengalami kerugian). Kolom berikutnya menyajikan respons yang dilakukan perusahaan dalam situasi tersebut (misal melakukan *hedging*). Bagan paling kanan menunjukkan evaluasi dan diskusi oleh manajemen terhadap risiko-risiko utama yang dihadapi oleh perusahaan. Unit manajemen risiko bisa juga menampilkan laporan berikut ini.



Gambar 11

Contoh Laporan Risiko Untuk VAR dan Trading Error

Kedua bagan tersebut menunjukkan perkembangan VAR (*Value At Risk*, yang merupakan indikator risiko pasar) dan kesalahan perdagangan dari waktu ke waktu. Perusahaan juga menampilkan batas untuk masing-masing variabel risiko tersebut. Jika variabel risiko tersebut masih berada di bawah batas toleransi, maka risiko tersebut belum menunjukkan tingkat keseriusan yang tinggi. Tetapi jika variabel yang diamati tersebut bergerak melewati batas toleransi perusahaan, maka perusahaan harus lebih aktif untuk mengelola risiko tersebut.

Manajer risiko bisa juga menampilkan profil risiko untuk kegiatan tertentu. Sebagai contoh tabel berikut ini menunjukkan profil risiko untuk dua proyek A dan B. Risiko dilihat berdasarkan dimensi keuangan, sosial, dan politik.

Tabel 4

Profil Risiko Usulan Investasi

	Keuangan	Sosial	Politik
Proyek A	1) Tinggi	3) Tinggi 4) Tinggi	5) Tinggi
Proyek B	1) Medium 2) Rendah	3) Medium 4) Rendah	5) Rendah

Keuangan: (1) Risiko kesulitan akses dana, (2) Risiko perubahan kurs, Sosial (3) Penerimaan masyarakat sekitar, (4) Dukungan pemerintah local, Politik: (5) Stabilitas politik, (6) Perubahan Peraturan.

Tabel tersebut menunjukkan beberapa item risiko untuk keuangan, sosial, dan politik yang dievaluasi. Sebagai contoh, untuk keuangan ada dua item yang

dievaluasi, yaitu risiko kesulitan akses dana dan risiko perubahan kurs. Proyek A tidak mempunyai risiko perubahan kurs karena lebih banyak beroperasi di pasar domestik. Dari tabel tersebut terlihat bahwa proyek A nampaknya mempunyai risiko yang lebih besar dibandingkan dengan proyek B. Semua item risiko untuk proyek A mempunyai penilaian risiko yang tinggi. Sedangkan untuk proyek B, kebanyakan item risiko dinilai medium atau rendah. Dengan demikian bisa diambil kesimpulan bahwa proyek A mempunyai risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan proyek B.

Jika pelaporan tersebut belum memuaskan (misal belum cukup informatif), maka format pelaporan bisa di rubah-rubah lagi. Proses umpan balik (*feedback*) harus dijamin bisa berjalan sebagaimana mestinya. Di samping itu hasil evaluasi dari manajemen risiko harus dikomunikasikan ke pihak-pihak yang berkepentingan dan relevan (*stakeholders*). Komunikasi yang baik menjamin *disclosure* dan transparansi yang baik, yang merupakan elemen manajemen risiko yang baik. Kasus Enron yang bangkrut pada tahun 2001 menunjukkan bahwa organisasi tersebut gagal membangun komunikasi dan transparansi yang baik. Manajemen risiko yang baik harus menjamin terjadinya *good corporate governance*, diantaranya terjaminnya *disclosure* dan transparansi yang baik.

6.4. Model / Kerangka Manajemen Risiko Organisasi

Ada beberapa kerangka (*framework*) yang dikembangkan oleh beberapa pihak seperti oleh COSO (2004), CAS (2003), atau oleh Miccolis dan Shah (2000), dan terakhir yang dikeluarkan oleh ISO (2009). Kerangka yang dikembangkan oleh COSO telah menjadi *leader* sejak tahun 2004 hingga saat ini. Hal ini dapat dimaklumi karena kerangka dari COSO di-*endorse* oleh profesi-profesi terkait dengan akuntansi dan keuangan serta pasar modal yang berpengaruh secara global. Namun kerangka ISO juga tampaknya akan segera menjadi alternatif kerangka yang dapat dipakai dalam manajemen risiko, mengingat ISO memiliki reputasi dan pengaruh yang besar dalam harmonisasi standar di seluruh dunia. Berikut ini uraian ringkas kedua kerangka tersebut.

6.4.1. Model COSO

ERM versi COSO terdiri dari **8 komponen** yang saling terkait. Kedelapan komponen ini diturunkan dari bagaimana manajemen menjalankan perusahaan dan diintegrasikan dengan proses manajemen. Kedelapan komponen ini diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaan, baik tujuan strategis, operasional, pelaporan keuangan, maupun kepatuhan terhadap ketentuan perundang-undangan. Komponen-komponen tersebut adalah :

1. **Lingkungan Internal** (*Internal Environment*) – Lingkungan internal sangat menentukan warna dari sebuah organisasi dan memberi dasar bagi cara pandang terhadap risiko dari setiap orang dalam organisasi tersebut. Di dalam lingkungan internal ini termasuk, filosofi manajemen risiko dan *risk appetite*, nilai-nilai etika dan integritas, dan lingkungan di mana kesemuanya tersebut berjalan.
2. **Penentuan Tujuan** (*Objective Setting*) – Tujuan perusahaan harus ada terlebih dahulu sebelum manajemen dapat mengidentifikasi kejadian-kejadian yang berpotensi mempengaruhi pencapaian tujuan tersebut. ERM memastikan bahwa manajemen memiliki sebuah proses untuk menetapkan tujuan dan bahwa tujuan yang dipilih atau ditetapkan tersebut terkait dan mendukung misi perusahaan dan konsisten dengan *risk appetite*-nya.
3. **Identifikasi Kejadian** (*Event Identification*) – Kejadian internal dan eksternal yang mempengaruhi pencapaian tujuan perusahaan harus diidentifikasi, dan dibedakan antara risiko dan peluang. Peluang dikembalikan (*channeled back*) kepada proses penetapan strategi atau tujuan manajemen.
4. **Penilaian Risiko** (*Risk Assessment*) – Risiko dianalisis dengan memperhitungkan kemungkinan terjadi (*likelihood*) dan dampaknya (*impact*), sebagai dasar bagi penentuan bagaimana seharusnya risiko tersebut dikelola.
5. **Respons Risiko** (*Risk Response*) – Manajemen memilih respons risiko – menghindari (*avoiding*), menerima (*accepting*), mengurangi (*reducing*), atau mengalihkan (*sharing risk*) dan mengembangkan satu set kegiatan agar risiko tersebut sesuai dengan toleransi (*risk tolerance*) dan *risk appetite*.
6. **Kegiatan Pengendalian** (*Control Activities*) – Kebijakan dan prosedur yang ditetapkan dan diimplementasikan untuk membantu memastikan respons risiko berjalan dengan efektif.
7. **Informasi dan komunikasi** (*Information and Communication*) – Informasi yang relevan diidentifikasi, ditangkap, dan dikomunikasikan dalam bentuk dan waktu yang memungkinkan setiap orang menjalankan tanggung jawabnya.
8. **Pengawasan** (*Monitoring*) – Keseluruhan proses ERM dimonitor dan modifikasi dilakukan apabila perlu. Pengawasan dilakukan secara melekat pada kegiatan manajemen yang berjalan terus-menerus, melalui evaluasi secara khusus, atau dengan keduanya.

Penerapan komponen dalam berbagai tujuan tersebut dapat dilakukan pada entity-

level, divisional, unit bisnis, dan/atau subsidiary. Hubungan antara ketiganya digambarkan oleh COSO dalam kubus tiga dimensi sebagai berikut :



Gambar 12
COSO - ERM

6.4.2. Model ISO

Sementara itu, ISO sebagaimana diterjemahkan secara bebas oleh Susilo et.al (2010) membedakan kerangka manajemen risiko sendiri, dengan prinsip dan juga proses manajemen risiko.



Gambar 13
Proses Manajemen Risiko Menurut Model ISO

Menurut ISO, manajemen risiko suatu organisasi hanya dapat efektif bila mampu menganut **prinsip-prinsip** bahwa manajemen risiko :

1. harus memberi nilai tambah
2. adalah bagian terpadu dari proses organisasi
3. adalah bagian dari proses pengambilan keputusan
4. secara khusus menangani aspek ketidakpastian
5. bersifat sistematis, terstruktur, dan tepat waktu
6. berdasarkan pada informasi terbaik yang tersedia
7. adalah khas untuk penggunaannya
8. mempertimbangkan faktor manusia dan budaya

9. harus transparan dan inklusif
10. bersifat dinamis, berulang, dan tanggap terhadap perubahan
11. harus memfasilitasi terjadinya perbaikan dan peningkatan organisasi secara berlanjut.

Selanjutnya, agar dapat berhasil baik, manajemen risiko harus diletakkan dalam suatu **kerangka** manajemen risiko. Kerangka ini akan menjadi dasar dan penataan yang mencakup seluruh kegiatan manajemen risiko di segala tingkatan organisasi. Kerangka manajemen risiko ini disusun khas ISO yaitu berdasarkan siklus *Plan* (mendesain kerangka manajemen risiko) – *Do* (mengimplementasikan kerangka manajemen risiko) – *Check* (memonitor dan mereview kerangka manajemen risiko) – *Act* (perbaikan terus menerus kerangka manajemen risiko), dengan sebelumnya harus mendapatkan mandat dan komitmen berlanjut dari manajemen organisasi. Siklus kerangka manajemen risiko tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 14

Siklus Kerangka Manajemen Risiko

Kerangka kerja ini akan membantu organisasi mengelola risiko secara efektif melalui penerapan **proses manajemen risiko**. Proses manajemen risiko hendaknya merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses manajemen umum. Manajemen risiko harus masuk dan menjadi bagian dari budaya organisasi, praktik terbaik organisasi, dan proses bisnis organisasi.

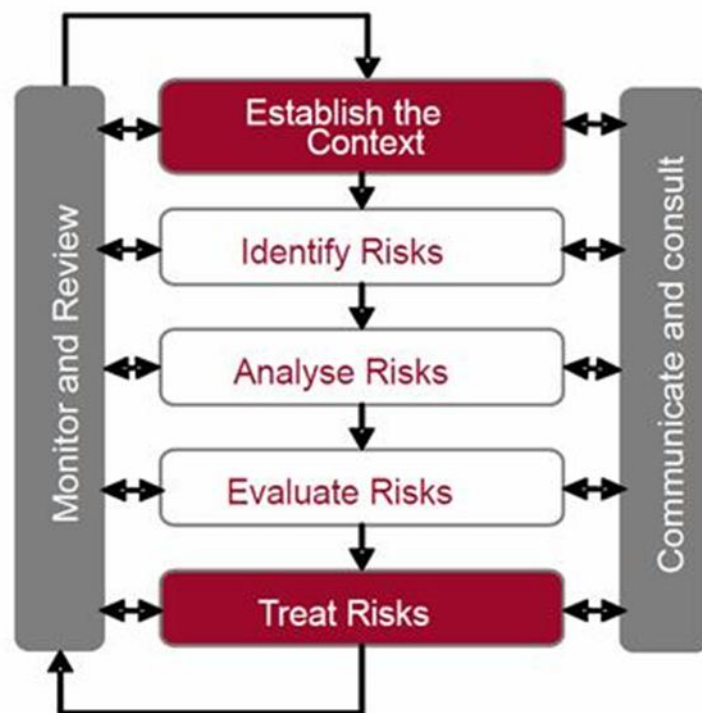
Proses manajemen risiko menurut ISO meliputi 5 kegiatan, yaitu:

1. **Komunikasi dan konsultasi**, yaitu komunikasi dan konsultasi di antara para pemangku kepentingan, internal maupun eksternal, yang harus

dilakukan seekstensif mungkin sesuai dengan kebutuhan dan pada setiap tahapan proses manajemen risiko.

2. **Menentukan konteks**, yaitu menentukan batasan atau parameter internal dan eksternal yang akan dijadikan pertimbangan dalam manajemen risiko, menentukan lingkup kerja, dan kriteria risiko untuk proses-proses selanjutnya.
3. **Asesmen risiko**, yaitu mengidentifikasi risiko, menganalisis risiko, serta mengevaluasi risiko. Mengidentifikasi risiko dilakukan dengan mengidentifikasi sumber risiko, area dampak risiko, peristiwa dan penyebabnya, serta potensi penyebabnya, sehingga bisa didapatkan sebuah daftar risiko. Analisis risiko adalah upaya memahami risiko yang sudah diidentifikasi secara lebih mendalam yang hasilnya akan menjadi masukan bagi evaluasi risiko. Sedangkan evaluasi risiko adalah menentukan risiko-risiko mana yang memerlukan perlakuan dan bagaimana prioritas implementasinya.
4. **Perlakuan risiko**, meliputi upaya untuk menyeleksi pilihan-pilihan yang dapat mengurangi atau meniadakan dampak serta kemungkinan terjadinya risiko, kemudian menerapkan pilihan tersebut.
5. **Monitoring dan review**, bisa berupa pemeriksaan biasa atau pengamatan terhadap apa yang sudah ada, baik secara berkala atau secara khusus. Kedua bentuk ini harus dilakukan secara terencana.

Keseluruhan proses manajemen risiko menurut ISO tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 15

Proses Manajemen Risiko Menurut ISO

Penerapan ERM pada suatu organisasi sudah barang tentu adalah sebuah kemewahan yang manfaatnya sudah dijanjikan oleh pihak-pihak promotor model atau kerangka manajemen risiko. Apakah janji pasti terealisasi? Tidak ada yang menggaransi. Apapun model yang akan diterapkan, manajemen risiko yang intensional, sistematis dan terstruktur, bukanlah proyek yang mudah dan murah. Yang sudah pasti harus ada adalah komitmen dari seluruh pihak di dalam organisasi yang berkelanjutan, yang merasuk dalam proses bisnis, yang menjadi budaya dan gaya organisasi, bahwa risiko adalah ibarat sebuah pedang. Tanpa risiko, organisasi akan stagnan karena tidak ada tantangan. Namun karena risiko pula, organisasi akan bisa berjatuhan. Risiko harus ada, tapi harus pula dikelola. Untuk itulah manajemen risiko.

BAB 7

ANALISIS SWOT DALAM PERSPEKTIF MANAJEMEN RISIKO

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan kedelapan ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami definisi SWOT
2. Mampu memahami tujuan penerapan SWOT di perusahaan
3. Mampu memahami faktor eksternal dan internal dalam perpektif SWOT
4. Mampu memahami model analisis SWOT dan menerapkannya dalam penyelesaian kasus

7.1. Definisi SWOT

Metode SWOT pertama kali digunakan oleh Albert Humphrey yang melakukan penelitian di *Stamford University* pada tahun 1960-1970 dengan analisa perusahaan yang bersumber dalam Fortune500. Meskipun demikian, jika ditarik lebih ke belakang analisa ini telah ada sejak tahun 1920-an sebagai bagian dari *Harvard Policy Model* yang dikembangkan di *Harvard Business School*. Namun, pada saat pertama kali digunakan terdapat beberapa kelemahan utama di antaranya analisa yang dibuat masih bersifat deskriptif serta belum bahkan tidak menghubungkan dengan strategi-strategi yang mungkin bisa dikembangkan dari analisis kekuatan-kelemahan yang telah dilakukan.

Beberapa definisi atau pengertian dari SWOT adalah sebagai berikut :

Menurut Kurtz (2008,45), SWOT analisis adalah suatu alat perencanaan strategik yang penting untuk membantu perencana untuk membandingkan kekuatan dan kelemahan internal organisasi dengan kesempatan dan ancaman dari external. Step dari SWOT analisis dapat dilihat pada gambar



Gambar 16
Step dari SWOT Analisis

Menurut Pearce and Robinson (2003,134), analisis SWOT perlu dilakukan karena analisa SWOT untuk mencocokkan “fit” antara sumber daya internal dan situasi eksternal perusahaan. Pencocokkan yang baik akan memaksimalkan kekuatan dan peluang perusahaan dan meminimumkan kelemahan dan ancamannya. Asumsi sederhana ini mempunyai implikasi yang kuat untuk design strategi yang sukses.

Menurut Wikipedia, analisis SWOT (singkatan bahasa Inggris dari kekuatan/strengths, kelemahan/weaknesses, kesempatan/opportunities, dan ancaman/threats) adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.

Menurut Robert W.Duncan (2007, 142), menganalisa lingkungan internal dan eksternal merupakan hal penting dalam proses perencanaan strategi. Faktor-faktor lingkungan internal di dalam perusahaan biasanya dapat digolongkan sebagai *Strength* (S) atau *Weakness* (W), dan lingkungan eksternal perusahaan dapat diklasifikasikan sebagai *Opportunities* (O) atau *Threat* (T). Analisis lingkungan strategi ini disebut sebagai analisis SWOT.

Menurut Thompson (2008,97), analisa SWOT adalah simpel tetapi merupakan alat bantu yang sangat kuat untuk memperbesar kapabilitas serta mengetahui ketidakefisienan sumber daya perusahaan, kesempatan dari pasar dan ancaman eksternal untuk masa depan agar lebih baik lagi.

Menurut Fred David (1997,134), analisa SWOT adalah adalah metode perencanaan strategis yang berfungsi untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan,

peluang, dan ancaman suatu perusahaan. Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.

Para analisis SWOT memberikan informasi untuk membantu dalam hal mencocokkan perusahaan sumber daya dan kemampuan untuk menganalisa kompetitif lingkungan di mana bidang perusahaan itu bergerak. Informasi tersebut dibuat berdasarkan perumusan strategi dan seleksi. Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, dan threats*). Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.

Menurut Daniel Start dan Ingie Hovland, analisis SWOT adalah instrumen perencanaan strategis yang klasik dengan menggunakan kerangka kerja kekuatan dan kelemahan serta kesempatan eksternal dan ancaman. Instrumen ini memberikan cara sederhana untuk memperkirakan cara terbaik untuk melaksanakan sebuah strategi. Instrumen ini menolong para perencana apa yang bisa dicapai, dan hal-hal apa saja yang perlu diperhatikan oleh mereka.

Hasil analisis biasanya adalah arahan/rekomendasi untuk mempertahankan kekuatan dan menambah keuntungan dari peluang yang ada, sambil mengurangi kekurangan dan menghindari ancaman. Jika digunakan dengan benar, analisis SWOT akan membantu kita untuk melihat sisi-sisi yang terlupakan atau tidak terlihat selama ini.

Analisis ini bersifat deskriptif dan terkadang akan sangat subjektif, karena bisa jadi dua orang yang menganalisis sebuah organisasi akan memandang berbeda keempat bagian tersebut. Hal ini wajar terjadi, karena analisis SWOT adalah sebuah analisis yang akan memberikan *output* berupa arahan dan tidak memberikan solusi “ajaib” dalam sebuah permasalahan.

Analisa SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya, kemudian menerapkannya dalam gambar matrik SWOT, di mana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu mengambil keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mencegah keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, selanjutnya bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu menghadapi ancaman (*threats*) yang ada, dan terakhir adalah

bagaimana cara mengatasi kelemahan (weaknesses) yang mampu membuat ancaman (threats) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru.

Analisis SWOT dilakukan dengan maksud untuk mengenali tingkat kesiapan setiap fungsi dari keseluruhan fungsi yang diperlukan untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Oleh karena tingkat kesiapan fungsi ditentukan oleh tingkat kesiapan masing-masing faktor yang terlibat pada setiap fungsi, maka analisis SWOT dilakukan terhadap keseluruhan faktor dalam setiap fungsi tersebut, baik faktor internal maupun eksternal.

Dalam melakukan analisis terhadap fungsi-fungsi dan faktor-faktornya, maka berlaku ketentuan berikut : untuk tingkat kesiapan yang memadai, artinya, minimal memenuhi kriteria kesiapan yang diperlukan untuk mencapai sasaran, dinyatakan sebagai kekuatan bagi faktor internal atau peluang bagi faktor eksternal. Sedangkan tingkat kesiapan yang kurang memadai, artinya, tidak memenuhi kriteria kesiapan minimal, dinyatakan sebagai kelemahan bagi faktor internal atau ancaman bagi faktor eksternal.

Untuk menentukan kriteria kesiapan, diperlukan kecermatan, kehati-hatian, pengetahuan, dan pengalaman yang cukup agar dapat diperoleh ukuran kesiapan yang tepat. Kelemahan atau ancaman yang dinyatakan pada faktor internal dan faktor eksternal yang memiliki tingkat kesiapan kurang memadai, disebut persoalan. Selama masih adanya fungsi yang tidak siap atau masih ada persoalan, maka sasaran yang telah ditetapkan diduga tidak akan tercapai. Oleh karena itu, agar sasaran dapat tercapai, perlu dilakukan tindakan-tindakan untuk mengubah fungsi tidak siap menjadi siap. Tindakan yang dimaksud disebut langkah-langkah pemecahan persoalan, yang pada hakekatnya merupakan tindakan mengatasi kelemahan atau ancaman agar menjadi kekuatan atau peluang.

Setelah diketahui tingkat kesiapan faktor melalui analisis SWOT, langkah selanjutnya adalah memilih alternatif langkah-langkah pemecahan persoalan, yakni tindakan yang diperlukan untuk mengubah fungsi yang tidak siap menjadi fungsi yang siap dan mengoptimalkan fungsi yang telah dinyatakan siap.

B. Tujuan Penerapan SWOT di Perusahaan

1. Penerapan SWOT pada suatu perusahaan bertujuan untuk memberikan suatu pandangan agar perusahaan menjadi lebih fokus, sehingga dengan penempatan analisa SWOT tersebut nantinya dapat di jadikan sebagai bandingan pikir dari berbagai sudut pandang, baik dari segi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman yang mungkin bisa terjadi di masa-masa yang akan datang.

2. Tujuan lain diperlukannya analisis SWOT adalah dimana setiap produk yang beredar dipasaran pasti akan mengalami pasang surut dalam penjualan atau yang dikenal dengan istilah daur hidup produk (*life cycle product*). Konsep daur hidup produk dirujuk berdasarkan keadaan realita yang terjadi di pasar, bahwa konsumen memiliki tingkat kejenuhan dalam memakai suatu produk.

C. Faktor Eksternal dan Internal dalam Perpektif SWOT

Analisis SWOT terdiri dari empat faktor, yaitu:

1. Kekuatan / *Strength*

Sebuah kekuatan perusahaan adalah sumber daya dan kemampuan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan *competitive advantage*. Contoh dari kekuatan tersebut meliputi:

- hak paten
- nama merek yang kuat
- reputasi yang baik dimata para pelanggan
- keuntungan biaya operasional
- akses eksklusif dalam sumber daya alam kelas tinggi
- akses yang menguntungkan di jaringan distribusi

2. Kelemahan / *Weakness*

Kelemahan adalah sesuatu yang menyebabkan satu perusahaan kalah bersaing dengan perusahaan lain. Dalam beberapa kasus, kelemahan bagi satu perusahaan mungkin merupakan suatu kekuatan bagi perusahaan lainnya. Sebagai contoh, berikut ini dapat dianggap sebagai Weakness:

- kurangnya perlindungan hak paten
- nama merek yang lemah
- reputasi buruk di antara para pelanggan
- struktur biaya tinggi
- kurangnya akses sumber daya alam yang baik
- kurangnya akses untuk saluran distribusi utama

3. Peluang / *Opportunities*

Analisis lingkungan eksternal dapat membuahkan peluang baru bagi sebuah perusahaan untuk meraih keuntungan dan pertumbuhan. Beberapa contoh kesempatan tersebut adalah:

- kebutuhan pelanggan yang tidak dipenuhi dipasar
- kedatangan teknologi baru
- pelonggaran peraturan
- penghapusan hambatan perdagangan internasional

4. Ancaman / *Threat*

Perubahan dalam lingkungan eksternal juga dapat menghadirkan ancaman bagi perusahaan. Beberapa contoh ancaman tersebut adalah:

- perubahan selera konsumen dari produk-produk perusahaan
- munculnya produk-produk pengganti
- peraturan baru
- peningkatan hambatan perdagangan

Menurut Said, 2013 hubungan antara *Strength*, *Weaknesses*, *Opportunities*, dan *Treaths* dalam analisis SWOT adalah sebagai berikut :

1. Kekuatan dan Kelemahan.

Kekuatan adalah faktor internal yang ada di dalam institusi yang bisa digunakan untuk menggerakkan institusi ke depan. Suatu kekuatan (*strength*) atau *distinctive competence*nya akan menjadi *competitive advantage* bagi suatu institusi apabila kekuatan tersebut terkait dengan lingkungan sekitarnya, misalnya apakah kekuatan itu dibutuhkan atau bisa mempengaruhi lingkungan di sekitarnya. Jika pada institusi lain juga terdapat kekuatan yang memiliki *core competence* yang sama, maka kekuatan harus diukur dari bagaimana kekuatan relatif suatu institusi tersebut dibandingkan dengan institusi yang lain. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak semua kekuatan yang dimiliki institusi harus dipaksa untuk dikembangkan karena ada kalanya kekuatan itu tidak terlalu penting jika dilihat dari lingkungan yang lebih luas.

Hal-hal yang menjadi *opposite* dari kekuatan adalah kelemahan. Sehingga sama dengan kekuatan, tidak semua kelemahan dari institusi harus dipaksa untuk diperbaiki terutama untuk hal-hal yang tidak berpengaruh pada lingkungan sekitar.

2. Peluang dan Ancaman.

Peluang adalah faktor yang didapatkan dengan membandingkan analisis internal yang dilakukan di suatu institusi (*strength* dan *weakness*) dengan analisis internal dari kompetitor lain. Sebagaimana kekuatan, peluang juga harus diranking berdasarkan *success probability*, sehingga tidak semua peluang harus dicapai dalam target dan strategi institusi.

Peluang dapat dikategorikan dalam tiga tingkatan yaitu:

- a. *Low*, jika memiliki daya tarik dan manfaat yang kecil dan peluang pencapaiannya juga kecil.
- b. *Moderate*, jika memiliki daya tarik dan manfaat yang besar namun peluang pencapaian kecil atau sebaliknya.

- c. *Best*, jika memiliki daya tarik dan manfaat yang tinggi serta peluang tercapainya besar.

Sedangkan, ancaman adalah segala sesuatu yang terjadi akibat *trend* perkembangan (persaingan) dan tidak bisa dihindari. Ancaman juga bisa dilihat dari tingkat keparahan pengaruhnya (*seriousness*) dan kemungkinan terjadinya (*probability of occurrence*). Sehingga ancaman tersebut dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Ancaman utama (*Major Threats*) adalah ancaman yang kemungkinan terjadinya tinggi dan dampaknya besar. Untuk ancaman utama ini, diperlukan beberapa *planning* yang harus dilakukan institusi untuk mengantisipasi.
- b. Ancaman tidak utama (*Minor Threats*) adalah ancaman yang dampaknya kecil dan kemungkinan terjadinya kecil
- c. Ancaman moderate (*Moderate Threats*) berupa kombinasi tingkat keparahan yang tinggi namun kemungkinan terjadinya rendah dan sebaliknya.

Dari hal tersebut dapat disimpulkan beberapa kategori situasi institusi dilihat dari keterkaitan antara peluang dan ancamannya, yaitu sebagai berikut:

- a. Suatu institusi dikatakan unggul jika memiliki *major opportunity* yang besar dan *major threats* yang kecil.
- b. Suatu institusi dikatakan spekulatif jika memiliki *high opportunity* dan *threats* pada saat yang sama.
- c. Suatu institusi dikatakan *mature* jika memiliki *low opportunity* dan *low threat*.
- d. Suatu institusi dikatakan *in trouble* jika memiliki *low opportunity* dan *high threats*.

Tidak ada satu cara terbaik untuk melakukan analisis SWOT. Yang paling utama adalah membawa berbagai macam pandangan/perspektif bersama-sama sehingga akan terlihat keterkaitan baru dan implikasi dari hubungan tersebut.

D. Peranan SWOT Sebagai Bagian Analisis Manajemen Risiko :

Peranan SWOT sebagai alat didalam menganalisis suatu kondisi perusahaan selama ini di anggap sebagai suatu model yang dapat diterima secara umum dan lebih familiar. Analisis SWOT dilakukan dengan mengidentifikasi kekuatan dan faktor-faktor positif yang berasal dari internal organisasi, kelemahan dan faktor-

faktor negatif dari internal, peluang atau kesempatan dari faktor eksternal dan ancaman atau risiko. Selanjutnya dapat dilakukan menepatkan ukuran-ukuran risiko, menepatkan alternatif-alternatif, menganalisis setiap alternatif, memutuskan satu alternatif, melaksanakan alternatif yang dipilih, mengontrol alternatif yang dipilih tersebut, dan mengevaluasi jalannya alternative yang dipilih. Sehingga dengan mempergunakan SWOT sebagai dasar analisis perusahaan dalam mengambil keputusan, maka diharapkan SWOT juga memungkinkan untuk dipergunakan sebagai salah satu model yang representatif dalam menganalisis manajemen risiko suatu perusahaan.

E. Model Analisis SWOT

Sebuah perusahaan tidak selalu harus mengejar peluang yang menguntungkan karena dengan mengembangkan competitive advantage, ada kesempatan yang lebih baik untuk meraih kesuksesan dengan cara mengidentifikasi sebuah kekuatan dan kesempatan mendatang. Dalam beberapa kasus, perusahaan dapat mengatasi kelemahannya dengan cara mempersiapkan diri untuk meraih kesempatan yang pasti.

Untuk mengembangkan strategi yang mempertimbangkan profil SWOT, SWOT matriks (juga dikenal sebagai TOWS Matrix) ditunjukkan pada gambar di bawah ini :

	Strengths	Weaknesses
Opportunities	S-O strategies	W-O strategies
Threats	S-T strategies	W-T strategies

Gambar 17
SWOT / TOWS Matrix

- S-O strategi : mengejar peluang yang sesuai dengan kekuatan perusahaan.
- W-O strategi : mengatasi kelemahan untuk meraih peluang.
- S-T Strategi : mengidentifikasi cara untuk perusahaan dapat menggunakan kekuatan untuk mengurangi ancaman luar.
- W-T strategi : membuat rencana pencegahan ancaman luar karena kelemahan dari perusahaan.

Kesimpulan

- Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis guna merumuskan strategi perusahaan, dimana analisis SWOT ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencana strategi harus menganalisa faktor faktor strategis perusahaan dalam kondisi saat ini.
- Kegunaan analisis SWOT tidak terbatas pada organisasi yang mencari laba. Analisis SWOT dapat digunakan dalam setiap situasi pengambilan keputusan ketika keadaan akhir yang diinginkan telah ditetapkan. Contohnya antara lain: organisasi nirlaba, unit pemerintah, dan individu. Analisis SWOT juga dapat digunakan dalam perencanaan pra krisis dan pencegahan krisis manajemen resiko.

BAB 8

RISIKO OPERASIONAL

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan kedelapan ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami risiko operasional
2. Mampu memahami pengukuran risiko operasional
3. Mampu menghitung kerugian yang diharapkan
4. Mampu memahami perubahan karakteristik risiko operasional

8.1. Definisi Risiko Operasional

Risiko operasional merupakan risiko yang umumnya bersumber dari masalah internal perusahaan, dimana risiko tersebut terjadi disebabkan oleh lamanya sistem kontrol manajemen (*management control system*). Yang dilakukan oleh pihak internal perusahaan. Misalnya risiko operasional adalah risiko pada komputer karena telah terserang virus, kerusakan *maintenance* pabrik, kecelakaan kerja, kesalahan dalam pencatatan pembelian barang dan tidak adanya kesepakatan bahwa barang yang dibeli dapat ditukar kembali dan sebagainya.

Masalah operasional akan dihadapi oleh praktis manajer sejak kegiatan perusahaan/organisasi dimulai atau bahkan sebelum dimulai. Masalah operasional itu misalnya seperti memasang peralatan, menyusun system gaji, mengawasi karyawan, mengawasi kegiatan produksi, dll. Namun karakteristik risiko operasional belum dipelajari dengan baik dibanding dengan risiko lainnya sehingga pengukuran risiko ini pun juga belum baik.

Tanpa disadari perusahaan itu sebenarnya sudah mengenali risiko operasional, sebagai contoh perusahaan mengalami kesalahan pencatatan, system pengawasan internal yang kurang memadai, kegagalan system computer, dll. Risiko tersebut disebut juga risiko yang *inherent* yaitu risiko yang muncul karena perusahaan menjalankan bisnisnya. Namun adapun upaya perusahaan untuk mengelola dan menurunkan risiko operasional misalnya seperti memperbaiki system, memberikan training terhadap karyawan, dll.

Menurut Basel II (lembaga yang mengatur perbankan internasional), risiko operasional adalah risiko yang timbul karena kegagalan dari proses internal, manusia, system atau kejadian eksternal.

a. Kegagalan proses internal

Risiko yang berkaitan dengan kegagalan proses atau procedure internal organisasi.

Contohnya seperti risiko yang diakibatkan kurang lengkapnya dokumentasi,

kesalahan transaksi (kesalahan *trading*), pengawasan yang kurang memadai, pelaporan yang kurang memadai sehingga kepatuhan terhadap peraturan internal dan eksternal tidak terpenuhi.

b. Risiko kegagalan mengelola manusia (karyawan)

Karyawan merupakan asset penting bagi perusahaan namun juga menjadi sumber risiko operasional baik dilakukan secara sengaja maupun tidak sengaja. Contoh yang tidak disengaja misalnya kesalahan *trading* di bank UBS Warburg, dan yang sengaja misalnya penggelapan kas perusahaan atau pembobolan kas bank yang melibatkan karyawan internal. Hal tersebut mencakup semua elemen organisasi seperti system pengawasan, procedure operasional, kualifikasi karyawan yang kurang (moral yang tidak baik). Untuk itu risiko manusia mengharuskan perusahaan mempunyai karyawan yang mempunyai kualifikasi, pengalaman, dan integritas yang diperlukan.

c. Risiko sistem

Sistem teknologi memberikan kontribusi yang signifikan bagi perusahaan namun juga bisa menjadi sumber risiko baru. Jika perusahaan bergantung pada system computer maka akan semakin tinggi risiko yang berkaitan dengan kerusakan computer. Contohnya : kerusakan data, kesalahan program, system keamanan yang kurang baik, penggunaan teknologi yang belum teruji, dan terlalu mengandalkan model tertentu untuk keputusan bisnis.

d. Risiko eksternal

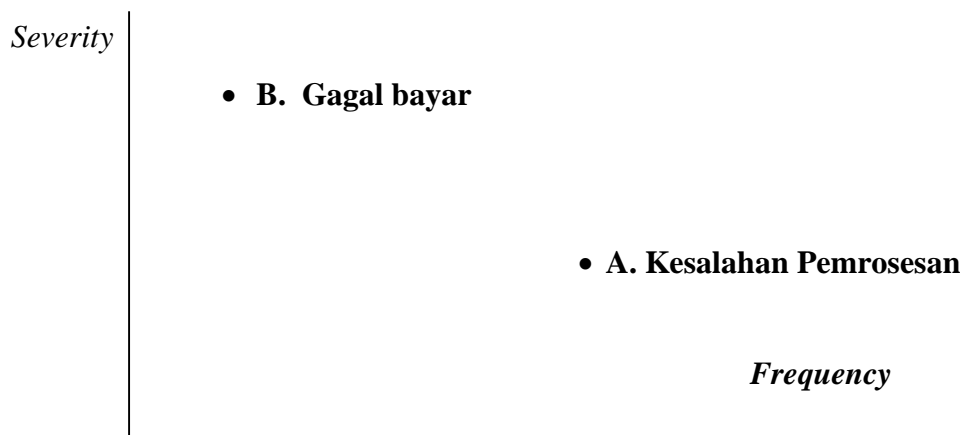
Kejadian yang bersumber dari luar organisasi dan di luar pengendalian organisasi. Contohnya : perampokan, bencana alam.

8.2. Pengukuran Risiko Operasional

Salah satu teknik untuk mengukur risiko operasional adalah dengan menggunakan dua klasifikasi, yaitu:

1. Frekuensi atau probabilitas terjadinya risiko.
2. Tingkat keseriusan kerugian atau *impact* dari risiko tersebut.

Dengan menggunakan dua dimensi tersebut, kita bisa membuat matriks frekuensi/tingkat untuk risiko-risiko yang ada, termasuk risiko operasional. Berikut contoh aplikasi matriks termasuk untuk gagal bayar dan kesalahan pemrosesan transaksi.



Gambar 18
Pengukuran Risiko Operasional

Gambar diatas menunjukkan bagan metriks dengan dimensi frekuensi di sumbu horizontal dan dimensi severity pada sumbu vertical. Risiko-risiko bisa diklasifikasi berdasarkan dimensi-dimensi tersebut. Misalnya, risiko gagal bayar dari debitur perusahaan besar biasanya jarang terjadi. Karena itu risiko itu diklasifikasi sebagai dengan frekuensi rendah. Tetapi jika terjadi, kerugian yang timbul bisa sangat besar. Karena itu risiko tersebut diklasifikasi dengan *severity* tinggi. Gabungan antara frekuensi rendah dengan *severity* tinggi terlihat pada titik B pada bagan diatas. Sebaliknya, kesalahan pemrosesan atau kesalahan pencatatan transaksi akan sering terjadi (apalagi jika proses pencatatan masih secara manual). Tetapi tingkat *severity* dari kesalahan tersebut tidak terlalu tinggi. Karena itu kesalahan pemrosesan berada pada titik A. dengan proses semacam itu, kita bisa memperoleh gambaran mengenai frekuensi dan *severity* dari suatu risiko, yang selanjutnya mempunyai implikasi pada bagaimana mengelola risiko tersebut.

Tipe risiko seperti ini lebih menantang untuk dihadapi. Jika risiko seperti ini muncul, perusahaan bisa mengalami kerugian yang cukup besar, dan barang kali dapat mengakibatkan kebangkrutan. Tetapi frekuensi risiko tersebut relative jarang, sehingga tidak mudah ditemui atau dikenali oleh perusahaan. Karena itu risiko tipe ini paling sulit dipahami karakteristiknya, dan sulit diprediksi kapan datangnya. Misalnya, Baring gagal melakukan pengawasan terhadap trading yang diluar batas oleh salah seorang tradernya, kemudian terjadi kerugian yang mengakibatkan kebangkrutan perusahaan tersbut. Frekuensi risiko semacam ini relative jarang ditemui.

Tipe risiko ini seringkali muncul tapi besarnya kerugian relative kecil. Biasanya risiko semacam ini muncul sebagai akibat perusahaan menjalankan bisnisnya. Dengan kata lain, risiko semacam ini merupakan konsekuensi

perusahaan menjalankan bisnisnya. Misalnya, untuk perusahaan supermarket, ada risiko *shoplifting* (pencurian oleh pembeli), pencurian oleh karyawan, barang dagangan rusak karena busuk atau karena botol pecah, risiko semacam ini lebih mudah dikenali, dan perusahaan bisa menghitung risiko tersebut. Kemudian perusahaan bisa menganggapnya sebagai biaya dari kegiatan bisnis, dan perusahaan bisa memasukannya dalam komponen harga. Kebanyakan perusahaan memasukan biaya seperti itu ke dalam struktur harga mereka. Perusahaan bisa memonitor risiko-risiko tersebut untuk memastikan bahwa risiko tersebut masih berada pada wilayah normal. Jika risiko tersebut bergerak melebihi batas tertentu, maka perusahaan perlu melakukan tindakan untuk menangani risiko tersebut. Misalnya, jika frekuensi pencurian oleh pembeli supermarket menunjukkan kecenderungan meningkat maka manajer perlu melakukan perbaikan. Perbaikan-perbaikan tersebut pada intinya memperbaiki prosedur dan proses bisnis. Misalnya, pada kasus pencurian diatas, manajer supermarket bisa meminta pembeli untuk meninggalkan tas, memasang supermarket di supermarket, memasang barcode pada setiap produk yang dipajang (sehingga jika tidak di lepas dan melewati tiang scanner akan berbunyi).

Penentuan tinggi rendah *severity* atau frekuensi bisa dilakukan melalui berbagai cara. Sebagai contoh, *severity* atau frekuensi yang lebih besar dibandingkan median atau rata – rata dari risiko yang ada (dalam daftar) dikelompokkan ke dalam *severity* atau frekuensi yang tinggi, dan sebaliknya. Penentuan tinggi rendah tersebut bisa dilakukan melalui perhitungan angka absolut atau bisa melalui surve terhadap manajer –manajer perusahaan.

1. Signifikansi (*severity*) rendah dan Likelihood (frekuensi) rendah : *low control*

Pengawasan yang terlalu berlebihan pada jenis risiko ini menimbulkan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan manfaatnya, sehingga akan lebih optimal jika tidak perlu melakukan pengawasan berlebihan.

2. Signifikansi (*severity*) tinggi dan Likelihood (frekuensi) rendah : *detect and monitor*.

Tipe risiko seperti ini lebih ‘menantang’ untuk dihadapi. Jika risiko seperti ini muncul, perusahaan bisa mengalami kerugian yang cukup besar, dan barangkali bisa mengakibatkan kebangkrutan. Tetapi frekuensi risiko tersebut relatif jarang, sehingga tidak mudah ditemui / dikenali oleh bank. Karena itu risiko tipe ini paling sulit dipahami karakteristiknya, dan sulit diprediksi kapan datangnya.

3. Signifikansi (*severity*) rendah dan Likelihood (frekuensi) tinggi : *monitor*

Tipe risiko semacam ini sering muncul tetapi besarnya kerugian relatif kecil. Biasanya risiko semacam ini muncul sebagai akibat perusahaan menjalankan

bisnisnya. Dengan kata lain, risiko semacam ini merupakan konsekuensi perusahaan menjalankan bisnisnya.

4. Signifikansi (*severity*) tinggi dan Likelihood (frekuensi) tinggi : *prevent at source*

Tipe risiko ini praktis tidak relevan lagi dibicarakan, karena jika situasi semacam ini terjadi, berarti perusahaan tidak lagi bisa mengendalikan risiko, dan bisa berakibat pada kebangkrutan.

8.3. Menghitung Kerugian Yang Diharapkan

a. Perhitungan langsung

Untuk menghitung kerugian yang diharapkan jika risiko tertentu muncul dapat menggunakan kerangka probabilitas (frekuensi) dan *severity*.

$\text{Kerugian yang diharapkan} = \text{frekuensi (probabilitas)} \\ \times \text{severity (besarnya kerugian)}$

Contoh : pengumpulan data historis untuk melihat lapangan kerja selama 12 bulan.

	Frekuensi	Nilai kerugian (Rp)
Januari	4	12.000.000
Februari	6	11.000.000
Maret	5	12.000.000
April	4	11.000.000
Mei	6	15.000.000
Juni	7	14.000.000
Juli	5	13.000.000
Agustus	6	12.000.000
September	4	13.000.000
Oktober	5	12.000.000
November	6	14.000.000
Desember	5	13.000.000
Jumlah	63	152.000.000
Rata-rata	5,25	12.666.667
Nilai kerugian perkecelakaan		2.412.698

- Dari data diatas menunjukkan bahwa rata-rata kecelakaan setiap bulannya adalah 5,2 kali, dengan rata-rata kerugian sekitar Rp 12,6 juta perbulannya atau Rp 2.412.698 (152.000.000/63)

- Untuk mengetahui nilai kerugian yang diharapkan untuk bulan mendatang :

$$\begin{aligned} \text{Nilai kerugian yang diharapkan} &= (\text{frekuensi}) \times (\text{severity}) \\ &= 5,25 \times \text{Rp } 2,4 \text{ juta} = \text{Rp } 12,6 \text{ juta} \end{aligned}$$

- Frekuensi yang diperkirakan menggunakan nilai rata-rata dari frekuensi kecelakaan setiap bulannya, yaitu 5,25 kali. *Severity* per kejadian menggunakan nilai kerugian per-peristiwa yaitu sekitar Rp 2,4 juta.

b. Pendekatan analitis untuk menghitung kerugian yang diharapkan

Dengan mengasumsikan distribusi tertentu (biasanya normal) dari kerugian yang akan terjadi. Keuntungan dari distribusi normal adalah bisa melakukan berbagai hal hanya dengan mengetahui nilai yang diharapkan dan standar deviasinya.

Contoh : tingkat keuntungan yang diharapkan (rata-rata) adalah Rp 10 juta dengan standar deviasi adalah Rp 15 juta. Berapa kerugian pada interval 95% ?

Nilai kerugian pada batas 5% bisa dihitung sebagai berikut ini :

Nilai kerugian = 10 juta – 1,65 (10 juta) = - Rp 6,5 juta.

1,65 adalah nilai z yang berkaitan dengan wilayah probabilitas sebesar 5%. Nilai kerugian yang diharapkan dengan demikian adalah 6,5 juta rupiah. Kelemahan dari metode tersebut adalah distribusi normal sesuai dengan kenyataan. Dalam kenyataannya distribusi kerugian tidak selalu normal.

c. Pendekatan simulasi

Misalkan setelah mengevaluasi frekuensi munculnya kejadian yang merugikan dapat disimpulkan bahwa distribusi Poisson bisa menjelaskan frekuensi munculnya kejadian yang merugikan, dengan nilai yang diharapkan adalah 5 kali terjadinya peristiwa tersebut disetiap bulannya. Kemudian melakukan evaluasi dan *severity* kerugian, dan menyimpulkan bahwa distribusi normal bisa menjelaskan *severity* kerugian di masa lalu. Misalkan kerugian rata-rata per peristiwa kerugian adalah Rp 15 juta dengan standar deviasi Rp 2 juta.

Tabel 5
Probabilitas Distribusi Poisson (mean = 5)

Frekuensi	Probabilitas	Probabilitas Kumulatif	Angka untuk Simulasi
0	0,0067	0,0067	0
1	0,0337	0,0404	1-4
2	0,0842	0,1246	5-12
3	0,1404	0,2650	13-27
4	0,1755	0,4405	28-44
5	0,1755	0,6160	45-62
6	0,1462	0,7622	62-76
7	0,1044	0,8666	77-86
8	0,0653	0,9319	87-93
9	0,0363	0,9682	94-96
10	0,0181	0,9863	96-97
11	0,0082	0,9945	97
12	0,0034	0,9979	98
13	0,0013	0,9992	99
14	0,0005	0,9997	-
15	0,0002	0,9999	-

Keterangan :

Kolom 2 distribusi probabilitas Poisson dengan nilai yang diharapkan 5

Kolom 3 probabilitas kumulatif (baris 1, nilainya 0,0404 = 0,0067 + 0,0337)

Kolom 4 angka 0-99 untuk mewakili angka yang akan disimulasikan

Untuk frekuensi 14 dan 15, probabilitas dianggap 0, sehingga tidak ada angka di dalam kolom 4

Berdasarkan data di atas dapat dilakukan simulasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghasilkan angka random untuk frekuensi munculnya kerugian dengan menggunakan distribusi Poisson dengan nilai yang diharapkan adalah 5.
2. Menghasilkan angka random untuk *severity* kerugian dengan menggunakan distribusi normal.
3. Mengalihkan frekuensi dengan *severity* untuk menghasilkan total kerugian yang diharapkan pada periode tertentu (bulanan).
4. Mengulangi langkah 1 sampai dengan 3 beberapa kali (misal 100 kali atau 1000 kali).

Misalkan menghasilkan 10 angka random untuk 1 dan 2 (simulasi dengan 10 *run*). Untuk langkah 1, 10 angka random tersebut bisa dilihat pada kolom 1 pada tabel dibawah ini.

Tabel 6
Angka Random Probabilitas

Angka random probabilitas	Frekuensi yang diberikan	Angka Random (probabilitas normal kumulatif)	Nilai Z	<i>Severity</i>	Kerugian yang diharapkan
1	2	3	4	5	6
24	3	8693	1.12	17.24	51.72
34	4	6259	0.32	15.64	62.56
30	4	7768	0.76	16.52	66.08
98	12	305	-1.86	11.28	135.36
29	4	4289	-0.18	14.64	58.56
71	6	5813	0.21	15.42	92.52
3	1	8587	1.07	17.14	17.14
40	4	5495	0.12	15.24	60.96
20	3	3769	-0.31	14.38	43.14
36	4	6822	0.47	15.94	63.76
Rata-rata = 65.18 Standar deviasi = 31.12485					

Keterangan :

Kolom 2 frekuensi yang berkaitan dengan angka (angka 24 ada diantara 13-27 yang berkaitan dengan frekuensi 3)

Kolom 3 angka random dari 0 sampai 9999

Kolom 4 nilai Z yang berkaitan (lihat tabel kumulatif probabilitas normal, angka yang mendekati 0,8686 adalah 1,12)

Kolom 5 nilai kerugian (*severity*) $Z = (X - \alpha) / \sigma$

Jika = 15 juta, standar deviasi = 2 juta, maka $z = 1,12$, $X = ?$

$X = (1,12) \times (2\text{juta}) + 15\text{juta} = 17,24$ (nilai kerugian pada baris tersebut)

Jika kolom3 dibawah 5000 maka nilai $Z = 0,9990 - (\text{angka random}/10000)$

Misal : pada angka sebesar 305 maka nilai $Z = (0,9990 - (305/10000)) = -1,86$

Kolom 6 kerugian yang diharapkan (kolom 2 x kolom 5)

Keuntungan dari simulasi adalah kita bisa memasukkan scenario-skenario yang kita inginkan.

8.4. Perubahan karakteristik risiko operasional

Setiap risiko bisa berubah karakteristiknya dari waktu ke waktu. Misalkan pada jaman dulu pencatatan transaksi dilakukan secara manual (karyawan menuliskan harga dan jumlah unit yang diperdagangkan di kertas), cara tersebut dapat memunculkan risiko kesalahan pencatatan. Frekuensi kesalahan cukup sering karena karyawan sering lelah namun biasanya mengakibatkan kerugian yang relative kecil.

Sekarang ini sudah banyak cara manual seperti itu diganti dengan pencatatan terkomputerisasi dengan demikian frekuensi kesalahan dapat diturunkan namun akan muncul jenis risiko baru. Apabila terjadi kegagalan atau kelemahan pada system computer maka kerugian yang muncul akan sangat besar. Contohnya, serangan virus atau pembobolan terhadap system computer perusahaan mempunyai frekuensi yang relative rendah. Tetapi jika hal tersebut terjadi, kerugian yang timbul akan cukup besar.

Ilustrasi diatas menunjukkan bahwa risiko operasional berubah dari frekuensi tinggi/signifikansi rendah menjadi frekuensi rendah/signifikansi tinggi.

Faktor yang menyebabkan perubahan karakteristik :

1. Globalisasi

Globalisasi keuangan dunia didorong oleh liberalisasi ekonomi dunia. Liberalisasi artinya penghilangan pembatas-pembatas aliran modal. Globalisasi juga semakin meningkatkan frekuensi dan *severity* (signifikansi) dari suatu risiko, karena kejadian di satu negara akan cepat merambat ke negara lain.

2. Otomatisasi

Dengan semakin berkembangnya teknologi komputer, perusahaan semakin lama semakin mengandalkan teknologi komputer untuk melakukan banyak hal, termasuk mengotomatisasi transaksi.

3. Terlalu mengandalkan teknologi

Kemajuan teknologi memungkinkan organisasi melakukan banyak hal, seperti membantu membuat basis data, membantu perhitungan harga instrumen keuangan (bahkan instrumen keuangan yang sangat kompleks). Di satu sisi, teknologi semacam itu bisa membantu proses bisnis menjadi lebih cepat, lebih andal. Tetapi di lain pihak, situasi tersebut memunculkan risiko baru.

4. *Outsourcing*

Outsourcing merupakan trend bisnis akhir – akhir ini. *Outsourcing* berarti menggunakan jasa pihak luar untuk mengerjakan sebagian dari pekerjaan perusahaan. *Outsourcing* dilakukan dengan pertimbangan efisiensi (bisa menurunkan biaya). Jika melakukan pekerjaan sendiri, karena sesuatu hal (misalkan keahlian yang tidak ada atau skala ekonomi yang kurang), bagi perusahaan, akan lebih menguntungkan jika menggunakan jasa dari pihak luar untuk pekerjaan tertentu.

5. Perubahan budaya masyarakat

Masyarakat semakin lama semakin pandai, semakin sadar akan hak dan kewajibannya. Kesadaran tersebut cenderung meningkatkan risiko litigasi, dimana masyarakat akan berusaha menuntut apabila merasa dirugikan. Perubahan budaya masyarakat bisa meningkatkan risiko gugatan hukum.

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan yang dimaksud dengan risiko operasional !
2. Teknik untuk mengukur risiko operasional adalah dengan menggunakan dua klasifikasi, jelaskan!
3. Ada beberapa metode untuk menghitung kerugian yang diharapkan, sebutkan dan jelaskan !
4. Sebutkan faktor - faktor yang menyebabkan perubahan karakteristik risiko operasional !

BAB 9

RISIKO KREDIT

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan kesembilan ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami risiko kredit dan unsur – unsur dalam pemberian kredit.
2. Mampu memahami jenis – jenis kredit, tujuan dan fungsi kredit
3. Mampu memahami prinsip pemberian kredit dan kualitas kredit
4. Mampu memahami teknik penyelesaian kredit macet
5. Mampu memahami teknik teknik pengukuran risiko kredit

9.1. Pengertian Kredit

Kata kredit berasal dari bahasa latin yaitu *credere*, yang diterjemahkan sebagai kepercayaan atau *credo* yang berarti saya percaya. Kredit dan kepercayaan (*trust*) karena tidak mungkin adanya pemberian pinjaman tanpa adanya bangunan kepercayaan disana. Pengertian kredit menurut UU NO 10 1998 tentang perubahan No 7 tahun 1992 yaitu “*penyediaan uang atau tagihan-tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan pinjam – meminjam antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak meminjam melunasi – melunasi utangnya setelah jangka waktu tertentu dengan pemberian bunga.*”

Risiko kredit menurut Fahmi merupakan “*bentuk ketidakmampuan suatu perusahaan, institusi, lembaga maupun pribadi dalam menyelesaikan kewajiban – kewajibannya secara tepat waktu baik pada saat jatuh tempo maupun sesudah jatuh tempo dan itu semua sesuai dengan aturan dan kesepakatan yang berlaku.*”

Mamduh mendefinisikan risiko kredit yaitu “*risiko karena counter party gagal memenuhi kewajibannya kepada perusahaan.*” NPL (*Non Performing Loan*) merupakan kredit yang bermasalah. Mahmoeddin mendefinisikan kredit bermasalah menjadi dua lingkup yang berbeda, yaitu :

1. Pengertian secara umum, yaitu bahwa NPL adalah kredit yang tidak lancar atau kredit dimana debitemnya tidak memenuhi persyaratan yang diperjanjikan.
2. Pengertian secara khusus, yaitu bahwa suatu kredit dianggap NPL apabila debitur tidak memasukkan laporan yang dijanjikannya, misalnya laporan keuangan bulanan, laporan keuangan tahunan, laporan produksi dan persediaan bulanan, dan sebagainya.

Melalui manajemen yang baik dalam berbagai kegiatan operasional terutama untuk hal-hal yang terkait dengan kredit, akan membantu menjaga kestabilan kondisi,

karena NPL bisa memberikan pengaruh besar pada bank. NPL yang juga dikenal dengan kredit bermasalah ini memang bisa berdampak pada berkurangnya modal. Jika hal ini dibiarkan, maka yang pasti akan berdampak pada penyaluran kredit pada periode berikutnya.

9.2. Unsur – Unsur Kredit

Dalam pemberian kredit terdapat unsur-unsur yang berpengaruh dalam aktivitasnya. Menurut Fahmi terdapat 6 unsur dalam pemberian kredit yaitu :

a. Kepercayaan

Kepercayaan adalah suatu yang paling utama dari unsur kredit yang harus ada karena tanpa ada rasa saling percaya antara kreditur dan debitur maka akan sangat sulit terwujud suatu sinergi kerja yang baik, karena dalam konsep sekarang ini kreditur dan debitur adalah mitra kerja bisnis.

b. Waktu

Analisis waktu bagi pihak kreditur menyangkut dengan analisis dalam bentuk hitungan nilai waktu dari uang (*calculation of time value of money*) yaitu nilai uang pada saat sekarang adalah berbeda dengan nilai uang pada saat yang akan datang.

c. Risiko

Hal yang paling dikaji adalah pada keadaan yang terburuk yaitu pada saat kredit tersebut tidak kembali atau timbulnya kredit macet. Ini menyangkut persoalan seperti lamanya waktu pemberian kredit yang menyebabkan naiknya tingkat risiko yang muncul.

d. Prestasi

e. Adanya Kreditur

Kreditur yang dimaksud disini adalah pihak yang memiliki uang, barang, atau jasa untuk dipinjamkan kepada pihak lain dengan harapan dari hasil pinjaman itu akan diperoleh keuntungan dalam bentuk bunga sebagai balas jasa dari uang, barang, dan jasa yang telah dipinjam tersebut.

f. Adanya Debitur

Debitur yang dimaksudkan disini adalah pihak yang memerlukan uang, barang, atau jasa dan berkomitmen untuk mampu mengembalikannya tepat sesuai dengan waktu yang disepakati serta bersedia mengganggu berbagai risiko jika melakukan keterlambatan sesuai dengan ketentuan dan kesepakatan perjanjian yang tertera.

9.3. Jenis – Jenis Kredit

Kredit yang diberikan lembaga keuangan terdapat beragam jenisnya, hal ini disesuaikan dengan kebutuhan dan keperluan dari pihak krediturnya. Kasmir mengklasifikasikan jenis-jenis kredit ditinjau dari segi kegunaan, segi tujuan kredit, segi jangka waktu, segi jaminan, dan segi sektor usaha yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Dilihat dari Segi Kegunaan

- 1). Kredit Investasi, biasanya digunakan untuk keperluan perluasan usaha atau membangun pabrik.
- 2). Kredit modal kerja, digunakan untuk keperluan meningkatkan produksi dalam operasionalnya.

b. Dilihat dari Segi Tujuan Kredit

1). Kredit Produktif

Kredit yang digunakan untuk peningkatan usaha atau produksi investasi. Kredit ini diberikan untuk menghasilkan barang dan jasa.

2). Kredit Konsumtif

Kredit yang digunakan untuk konsumsi pribadi. Dalam kredit ini tidak ada penambahan barang dan jasa yang dihasilkan, karena memang digunakan oleh seseorang atau badan usaha.

3). Kredit Perdagangan

Kredit yang digunakan untuk perdagangan, biasanya membeli barang dagangan yang membayarnya.

c. Dilihat dari Segi Jangka Waktu

1). Kredit Jangka Pendek

Kredit yang memiliki jangka waktu kurang dari 1 tahun atau paling lama satu tahun dan biasanya digunakan untuk keperluan modal kerja.

2). Kredit Jangka Menengah

Kredit yang memiliki jangka waktu berkisar antara 1 tahun sampai dengan 3 tahun, biasanya untuk investasi.

3). Kredit Jangka panjang

Kredit yang masa pengembaliannya diatas 3 tahun atau 5 tahun, biasa digunakan untuk investasi jangka panjang.

d. Dilihat dari Segi Jaminan

1). Kredit dengan Jaminan

Kredit dengan jaminan ini merupakan kredit yang kepemilikan dananya berasal dari bank dan debitur bertugas untuk menjaminkan risiko yang akan timbul didepan nantinya. Kredit dengan jaminan dapat berupa jaminan

kebendaan yang bersifat *tangible*. Terdiri dari benda – benda bergerak seperti mesin, kendaraan bermotor, dan lain lain.

2). Kredit Tanpa Jaminan

Sering disebut kredit blanko. Kredit ini diberikan kepada debitur tanpa adanya jaminan tapi atas dasar kepercayaan karena debitur dianggap mampu untuk mengembalikan pinjaman tersebut.

e. Dilihat dari Sektor Usaha

- 1) Kredit pertanian
- 2) Kredit peternakan
- 3) Kredit industri
- 4) Kredit pertambangan
- 5) Kredit pendidikan
- 6) Kredit profesi
- 7) Kredit perumahan.

9.4. Tujuan dan Fungsi Kredit

Pemberian suatu fasilitas kredit mempunyai tujuan tertentu. Menurut Kasmir, tujuan dan fungsi tersebut adalah:

a. Mencari Keuntungan

Memperoleh hasil dari pemberian kredit tersebut. Hasil tersebut terutama dalam bentuk bunga yang diterima sebagai balas jasa dan biaya administrasi kredit yang dibebankan kepada nasabah.

b. Membantu Usaha Nasabah

Membantu usaha nasabah yang memerlukan dana. Dengan dana tersebut, maka pihak debitur akan dapat mengembangkan dan memperluas usahanya.

c. Untuk Meningkatkan Daya Guna Uang

Maksudnya adalah jika uang hanya disimpan saja tidak akan menghasilkan sesuatu yang berguna. Dengan diberikannya kredit uang tersebut menjadi berguna untuk menghasilkan barang atau jasa oleh penerima kredit.

d. Untuk Meningkatkan Daya Guna Barang

Kredit yang diberikan dapat digunakan oleh debitur untuk mengolah barang yang tidak berguna menjadi berguna.

e. Sebagai Alat Stabilitas Ekonomi

Kredit yang diberikan akan menambah jumlah barang yang diperlukan oleh masyarakat.

f. Meningkatkan Kegairahan Berusaha

Bagi debitur tentu akan dapat meningkatkan kegairahan berusaha, terlebih debitur yang memiliki keterbatasan modal.

g. Meningkatkan Pemerataan Pendapatan

Semakin banyak kredit yang disalurkan, akan semakin baik terutama dalam hal meningkatkan pendapatan, terlebih jika dana kredit tersebut digunakan untuk hal yang produktif.

9.5. Prinsip Pemberian Kredit

Ada beberapa prinsip-prinsip penilaian kredit yang sering dilakukan dengan analisis 5C dan analisis 7P, yaitu apa-apa yang terkandung dalam 5C, dirinci lebih lanjut dalam prinsip 7P di samping lebih terperinci juga jangkauan analisisnya lebih luas dari 5C. Prinsip pemberian kredit dengan analisis 5C kredit dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Character*

Pengertian *character* adalah sifat atau watak seseorang dalam hal ini calon debitur. Tujuannya adalah memberikan keyakinan kepada bank bahwa sifat atau watak dari orang-orang yang akan diberikan kredit benar-benar dapat dipercaya. *Character* merupakan ukuran untuk menilai “kemauan” nasabah membayar kreditnya.

2. *Capacity* (Capability)

Untuk melihat kemampuan calon nasabah dalam membayar kredit yang dihubungkan dengan kemampuannya mengelola bisnis serta kemampuannya mencari laba. Sehingga pada akhirnya akan terlihat kemampuannya dalam mengembalikan kredit yang disalurkan.

3. *Capital*

Capital adalah untuk mengetahui sumber-sumber pembiayaan yang dimiliki nasabah terhadap usaha yang akan dibiayai oleh bank.

4. *Collateral*

Merupakan jaminan yang diberikan calon nasabah baik yang bersifat fisik maupun nonfisik. Jaminan hendaknya melebihi jumlah kredit yang diberikan. Fungsi jaminan adalah sebagai pelindung bank dari risiko kerugian.

5. *Condition*

Dalam menilai kredit hendaknya juga dinilai kondisi ekonomi sekarang dan untuk di masa yang akan datang sesuai dengan sektor masing-masing.

Sementara itu, penilaian dengan 7P kredit adalah sebagai berikut.

1. *Personality*

Yaitu menilai nasabah dari segi kepribadiannya atau tingkah lakunya sehari-hari maupun masa lalunya. *Personality* juga mencakup sikap, emosi, tingkah laku, dan tindakan nasabah dalam menghadapi suatu masalah. *Personality* hampir sama dengan *character* dari 5C.

2. *Party*

Yaitu mengklasifikasikan nasabah ke dalam klasifikasi tertentu atau golongan-golongan tertentu berdasarkan modal, loyalitas, serta karakternya, sehingga nasabah dapat digolongkan ke golongan tertentu dan akan mendapatkan fasilitas kredit yang berbeda pula dari bank.

3. *Purpose*

Yaitu untuk mengetahui tujuan nasabah dalam mengambil kredit, termasuk jenis kredit yang diinginkan nasabah.

4. *Prospect*

Yaitu untuk menilai usaha nasabah di masa yang akan datang apakah menguntungkan atau tidak, atau dengan kata lain mempunyai prospek atau sebaliknya.

5. *Payment*

Merupakan ukuran bagaimana cara nasabah mengembalikan kredit yang telah diambil atau dari sumber mana saja dana untuk pengembalian kredit yang diperolehnya.

6. *Profitability*

Untuk menganalisis bagaimana kemampuan nasabah dalam mencari laba. *Profitability* diukur dari periode ke periode apakah akan tetap sama atau semakin meningkat.

7. *Protection*

Tujuannya adalah bagaimana menjaga kredit yang dikucurkan oleh bank tetapi melalui suatu perlindungan. Perlindungan dapat berupa barang jaminan barang orang atau orang atau jaminan asuransi.

9.6. Kualitas Kredit

Untuk menentukan berkualitas atau tidaknya suatu kredit perlu diberikan ukuran ukuran tertentu. Bank Indonesia dalam Kasmir (2012, 107) menggolongkan kualitas kredit menurut ketentuan sebagai berikut:

1. Lancar

Suatu kredit dikatakan lancar apabila :

- a. Pembayaran angsuran pokok atau bunga tepat waktu
- b. Memiliki mutasi rekening yang aktif

c. Bagian dari kredit yang dijamin dengan agunan tunai.

2. Dalam Perhatian Khusus

Dikatakan dalam perhatian khusus apabila memenuhi kriteria antara lain :

- a. Terdapat tunggakan pembayaran angsuran pokok dan atau bunga yang belum melampaui 90 hari
- b. Kadang-kadang terjadi cerukan
- c. Jarang terjadi pelanggaran terhadap kontrak yang diperjanjikan
- d. Mutasi rekening yang relatif aktif
- e. Didukung dengan pinjaman baru

3. Kurang Lancar

Dikatakan kurang lancar apabila memenuhi kriteria diantaranya :

- a. Terdapat tunggakan pembayaran angsuran pokok atau bunga yang melebihi 90 hari
- b. Sering terjadi cerukan
- c. Terjadi pelanggaran terhadap kontrak yang diperjanjikan lebih dari 90 hari.
- d. Frekuensi mutasi rekening relatif rendah
- e. Dokumen pinjaman yang lemah

4. Diragukan

Dikatakan diragukan apabila memenuhi kriteria diantaranya :

- a. Terdapat tunggakan pembayaran angsuran pokok dan atau bunga yang telah melampaui 180 hari.
- b. Terjadi cerukan yang bersifat permanen
- c. Terjadi wan prestasi lebih dari 180 hari
- d. Terjadi kapitalisasi bunga
- e. Dokumen maupun hukum yang lemah, baik untuk perjanjian kredit maupun pengikatan jaminan.

5. Macet

Dikatakan macet apabila memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Terdapat tunggakan pembayaran angsuran pokok dan atau bunga yang melampaui 270 hari
- b. Kerugian operasional ditutup dengan pinjaman baru
- c. Dari segi hukum dan kondisi pasar, jaminan, tidak dapat dicairkan pada nilai yang wajar.

9.7. Kualitas Perjanjian Kredit Mampu Meminimalisir Risiko

Salah satu cara untuk meminimalisir risiko adalah dengan cara memperkuat perjanjian kredit, yaitu perjanjian antara kreditur dan debitur. Karena dengan

bagusnya suatu perjanjian kredit yang dibuat maka pada saat salah satu pihak dirugikan dapat melakukan gugatan dipengadilan dengan menjadikan bukti otentik. Menurut Irham Fahmi (2013, 20) perjanjian kredit adalah “suatu ikatan di antara kedua belah pihak yang disetujui dan ditandatangani dimana selanjutnya menjadi hukum bagi kedua belah pihak dengan menyebutkan ketentuan- ketentuan yang jelas mencakup penjelasan hak dan kewajiban kreditur dan debitur.”

Dalam konteks kredit dipahami bahwa perjanjian kredit yang dibuat oleh kedua belah pihak bisa memiliki kekuatan hukum yang mengikat, namun juga bisa menjadi perjanjian tersebut berakhir karena sebab-sebab yang telah dijelaskan, karena itu kualitas isi perjanjian yang dibuat, dirancang dan disetujui oleh pihak-pihak tersebut harus dibuat dengan jelas dan tegas, jika tidak ingin terjadi hal – hal yang tidak diinginkan dikemudian hari.

9.8. Teknik Penyelesaian Kredit Macet

Sepandai apapun analisis kredit dalam menganalisis setiap permohonan kredit, kemungkinan kredit tersebut macet pasti akan selalu ada. Dalam hal kredit macet perlu dilakukan penyelamatan sehingga tidak menimbulkan kerugian. Penyelamatan yang dilakukan apakah dengan memberikan keringanan berupa jangka waktu atau angsuran terutama bagi kredit terkena musibah. Terhadap kredit yang mengalami kemacetan sebaiknya dilakukan penyelamatan, dengan cara :

1. Rescheduling

a. Memperpanjang Jangka Waktu Kredit

Dalam hal ini pihak debitur diberikan keringanan dalam masalah jangka waktu kredit misalnya perpanjangan jangka waktu kredit dari 6 bulan menjadi satu tahun sehingga pihak debitur mempunyai waktu yang lebih lama untuk mengembalikannya.

b. Memperpanjang Jangka Waktu Angsuran

Memperpanjang jangka waktu angsuran hampir sama dengan jangka waktu kredit. Dalam hal ini jangka waktu angsuran kreditnya diperpanjang pembayarannya pun misalnya dari 36 kali menjadi 48 kali dan hal ini tentu saja jumlah angsuran pun menjadi mengecil seiring dengan penambahan jumlah angsuran.

2. Reconditioning

Dengan merubah persyaratan yang ada seperti berikut :

- a. Kapitalisasi bunga, yaitu bunga yang dijadikan utang pokok
- b. Penundaan pembayaran bunga sampai dengan waktu tertentu
- c. Penurunan suku bunga

d. Pembebasan bunga

3. Restructuring

- a. Dengan menambah jumlah kredit
- b. Dengan menambah *equity*
 - Dengan menyetor uang tunai
 - Tambahan dari pemilik

4. Kombinasi

Merupakan kombinasi dari ketiga jenis tersebut

5. Penyitaan Barang Jaminan

Penyitaan barang jaminan merupakan jalan terakhir apabila nasabah sudah benar benar tidak lagi punya itikad baik ataupun sudah tidak mampu lagi untuk membayar semua utang- utangnya. Risiko kredit terjadi jika *counterparty* (pihak lain dalam transaksi bisnis) tidak bisa memenuhi kewajibannya (wanprestasi). Risiko kredit semakin penting karena akhir – akhir ini banyak peristiwa gagal bayar yang dialami perusahaan – perusahaan domestic, luar negeri bahkan negara sekalipun.

9.9. Teknik Teknik Pengukuran Risiko Kredit

Teknik – teknik pengukuran risiko kredit secara kuantitatif seperti *creditmetrics*, RAROC, dan lainnya.

1. Rating Perusahaan

- Perusahaan atau negara seperti Indonesia akan menerbitkan surat hutang, baik dalam jangka panjang (obligasi) atau jangka pendek (*commercial paper*) kemudian perusahaan pe-rating akan me-rating.
- Rating menunjukkan tingkat risiko perusahaan. Dari sini calon pembeli obligasi memperoleh gambaran mengenai risiko perusahaan.

Tabel 7

Klasifikasi Rating

Rating	Keterangan
AAA	Instrument hutang dengan tingkat risiko sangat rendah. Tingkat pengembalian teramat baik(<i>excellent</i>); perubahan pada kondisi keuangan, bisnis atau ekonomi tidak akan berpengaruh secara signifikan terhadap risiko investasi.
AA	Instrument hutang dengan risiko sangat rendah. Tingkat pengembalian yang sangat baik, perubahan pada kondisi keuangan, bisnis, atau ekonomi barangkali akan berpengaruh pada risiko investasi, tetapi tidak terlalu besar.
A	Pengembalian hutang dengan risiko rendah. Tingkat pengembalian yang baik, meskipun perubahan pada kondisi keuangan, bisnis atau ekonomi akan meningkatkan risiko investasi.

BBB	Tingkat penegmbalian yang memadai. Perubahan pada kondisi keuangan, bisnis, atau ekonomi mempunyai kemungkinan besar meningkatkan risiko investasi dibandingkan dengan kategori yang lebih tinggi.
Rating	Keterangan
BB	Investasi. Perusahaan mempunyai kemampuan membayar bunga dan pokok pinjaman, tetapi kemampuan tersebut rawan terhadap perubahan pada kondisi ekonomi, bisnis, dan keuangan.
B	Instrument hutang saat ini mengandung risiko investasi. Tingkat pengembalian tidak terlindungi secara memadai terhadap kondisi ekonomi, bisnis, dan keuangan.
C	Instrument keuangan yang bersifat spekulatif dengan kemungkinan besar bangkrut.
D	Instrument keuangan sedang <i>default</i> /bangkrut

Perusahaan dengan rating AAA mempunyai risiko kredit yang paling rendah. Perusahaan dengan rating C mempunyai risiko kredit yang tinggi sekali. Dengan data tersebut, kita bisa memperoleh gambaran tingkat risiko kredit.

2. Model Skoring Kredit

Terdapat 3 model skoring kredit, yaitu :

a. Model Diskriminan

Pada dasarnya ingin melihat apakah suatu perusahaan sebaiknya dimasukkan ke dalam kategori tertentu.

Contoh :

$$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$$

Dimana : X_1 = rasio modal kerja / total asset

X_2 = rasio laba yang ditahan / total asset

X_3 = rasio laba sebelum bunga dan pajak / total asset

X_4 = rasio nilai pasar saham / nilai buku saham

X_5 = rasio penjualan / total asset

b. Model Probabilitas Linier

- Model ini dapat menghasilkan angka yang mencerminkan seberapa besar kegagalan bayar (risiko kredit)
- Langkah pertama mengestimasi persamaan dengan mengumpulkan data perusahaan yang gagal bayar dan tidak gagal bayar. Variable gagal bayar menjadi variable tidak bebas (dependent). Kemudian diberi kode masing- masing. Mengumpulkan data untuk variable bebas

(misal rasio – rasio keuangan), setelah terkumpul estimasi bisa dilakukan dengan teknik regresi linier.

- Estimasi dengan model probabilitas linear

$$Z = 0,2 + 1,3 X1 + 0,5 X2$$

Dimana X1 = Rasio modal kerja/total asset

X2 = Rasio laba sebelum bunga dan pajak/total asset

Misalkan : analisis potensi gagal bayar untuk 3 perusahaan

	A	B	C
Total aset	Rp 100 miliar	Rp 50 miliar	Rp 100 miliar
Modal kerja	Rp 40 miliar	Rp 5 miliar	Rp 50 miliar
Laba sebelum bunga dan pajak	Rp 40 miliar	-Rp 2,5 miliar	Rp 40 miliar
X1	0,4	0,1	0,5
X2	0,4	-0,05	0,4

Probabilitas tidak gagal bayar (lancar) :

$$Z_A = 0,2 + 1,3 (0,4) + 0,5 (0,4) = 0,92$$

$$Z_B = 0,2 + 1,3 (0,1) + 0,5 (-0,05) = 0,305$$

Dengan demikian perusahaan A mempunyai risiko kredit lebih rendah dibanding perusahaan B.

- Kelemahan dari model probabilitas linear adalah kemungkinan probabilitas yang dihitung diluar wilayah 0 dan 1, padahal maksimum nilai probabilitas adalah 1.

c. Model Probabilitas Logit

Misalkan Y adalah probabilitas ‘sukses’, regresi logitnya :

Memakai fungsi, kurva Y akan membentuk huruf S dan nilai Y akan selalu berada diantara 0 dan 1

Contoh :

$$Y = 0,2 + 1,3 X1 + 0,5 X2$$

Dimana X1 = rasio modal kerja / total asset

X2 = rasio laba sebelum bunga dan pajak / total asset

Hasil estimasinya :

$$Y_a = \exp \{0,2 + 1,3 (0,4) + 0,5(0,4)\} / \{1+\exp \{0,2 + 1,3(0,4) + 0,5(0,4)\}\} = 0,741$$

$$Y_b = \exp \{0,2 + 1,3 (0,1) + 0,5(-0,5)\} / \{1+\exp \{0,2 + 1,3(0,1) + 0,5(-0,5)\}\} = 0,576$$

$$Y_c = \exp \{0,2 + 1,3 (0,5) + 0,5(0,4)\} / \{1+\exp \{0,2 + 1,3(0,5) + 0,5(0,4)\}\} = 0,715$$

Hasil di atas menunjukkan bahwa perusahaan A mempunyai probabilitas tidak gagal bayar paling tinggi, sebesar 0,741. Hasil tersebut juga

menunjukkan bahwa probabilitas akan selalu berada pada angka 0 dan 1, inklusif.

2. RAROC (*Risk Adjusted Return On Capital*)

Membandingkan tingkat keuntungan dengan modal yang berisiko (modal yang akan terkena dampak jika debitur mengalami gagal bayar), dipopulerkan oleh Bankers Trust.

Formula :

$$\text{RAROC} = \frac{\text{Pendapatan dari pinjaman pertahun}}{\text{Modal yang berisiko (Capital at Risk)}} \times 100\%$$

Contoh :

Misalkan suatu bank sedang mengevaluasi portofolio kredit dengan nilai nominal sebesar \$ 1 Miliar. Kupon bunga adalah 9% (bank akan memperoleh bunga sebesar \$90 juta/tahun). Modal ekonomi untuk kredit tersebut diperkirakan sebesar \$75 juta (7,5% dari nominal pinjaman). Misalkan dana untuk kredit tersebut diperoleh dengan menerbitkan deposito dengan tingkat bunga 6%. Modal sebesar \$75 juta ditambahkan sebagai modal yang diinvestasikan dari surat berharga pemerintah dengan tingkat bunga 6,5%/tahun (bank akan memperoleh bunga sebesar sekitar \$4,9 juta = 6,5% n \$75 juta). Bank tersebut mempunyai biaya operasional sebesar \$15 juta/tahun, dan kerugian yang diharapkan dari portofoliotersebut adalah 1% / tahun (yaitu \$10 juta). RAROC bisa dihitung berikut ini :

$$\text{RAROC} = (90 + 4,9 - 60 - 15 - 10)$$

Angka tersebut kemudian dibandingkan dengan keuntungan minimal yang diisyaratkan oleh bank tersebut.

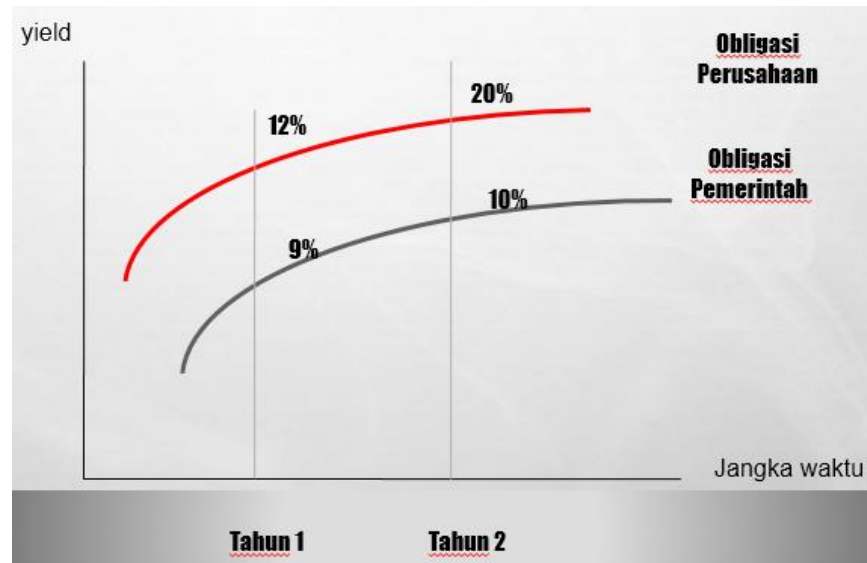
3. Mortality Rate

Mortality Rate menghitung presentase kebangkrutan yang terjadi untuk kelas risiko tertentu. Mortality rate mirip dengan tabel kematian untuk manusia. *Marginal Mortality Rate* (MMR) untuk tahun 1 dan 2 bisa dihitung berikut ini :

$$\text{MMR} = \frac{\text{Total obligasi yg default pd thn 1}}{\text{Total obligasi yg beredar pd thn 1 penerbitan setelah penerbitan disesuaikan dengan default, pelunasan, jatuh tempo dan pelunasan dari sinking fund}}$$

4. Penurunan Risiko Kredit Menggunakan *Term Structure*

Term Structure atau *yield curve* atau kurva hasil menunjukkan hubungan antara jangka waktu dengan yield surat berharga (obligasi). Kurva hasil mempunyai slope positif.



Gambar 19
Ilustrasi *Term Structure*

Bagan tersebut menunjukkan tingkat bunga obligasi pemerintah jangka waktu 1 tahun adalah 9%. Tingkat bunga obligasi pemerintah dengan jangka waktu 2 tahun adalah 10% pertahun, selama 2 tahun. Slope positif menandakan bahwa obligasi dengan jangka waktu yang lebih panjang akan lebih besar. Secara intuitif hasil semacam itu masuk akal karena obligasi dengan jangka waktu lebih lama akan lebih berisiko.

Pada kondisi pasar sempurna, tidak ada kesempatan arbitrase, maka tingkat keuntungan yang diharapkan untuk obligasi perusahaan akan sama dengan tingkat keuntungan yang diharapkan untuk obligasi pemerintah sebagai berikut :

$$(1 + R_f) = p_i (1 + R_i)$$

Dimana, R_f = yield obligasi pemerintah

R_i = yield obligasi perusahaan

p_i = probabilitas obligasi perusahaan bertahan

Dengan data diatas, p_i dapat dihitung sebagai berikut :

$$p_i = (1+0,09) / (1+0,12) = 0,97$$

Probabilitas *default* tahun pertama = $1 - 0,97 = 0,03$ atau 3%

Untuk tingkat obligasi pemerintah, pada tingkat keuntungan investasi obligasi jangka panjang 2 tahun akan sama dengan tingkat investasi obligasi tahun pertama dan dilanjutkan tahun kedua, seperti berikut :

$$(1 + R2)^2 = (1+R1)(1+f2)$$

$$(1 + 0,1)^2 = (1+0,9)(1+f2)$$

$$f2 = 11\%$$

Tingkat bunga forward perusahaan pada tahun kedua

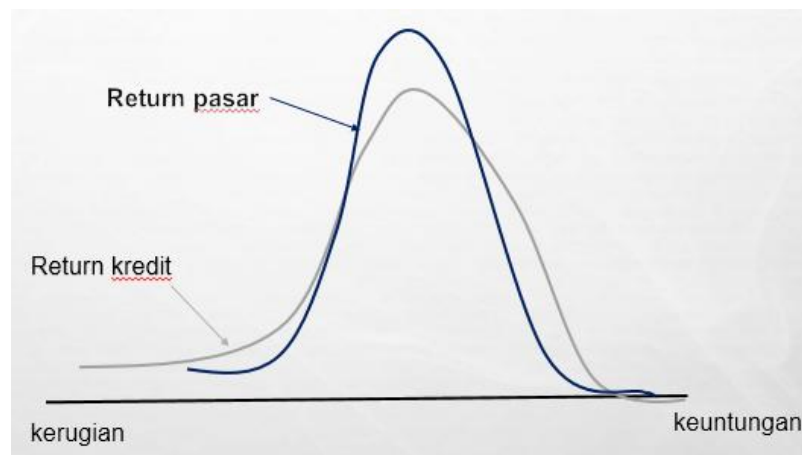
$$f2 = (1+0,2)^2 / (1+0,12) - 1,29 = 0,29 \text{ atau } 29\%$$

Probabilitas bertahan dan *default* marjinal pada tahun kedua adalah :

$$pi = (1+0,11) / (1+0,29) = 0,86$$

5. Credit Metrics

Alat pengukur risiko kredit dengan menggunakan kerangka *Value At Risk*, sehingga volatilitas risiko kredit (risiko yang tidak bisa diperkirakan) bisa diperhitungkan. Ada dua masalah jika kita menggunakan kerangka VAR untuk risiko kredit, yaitu distribusi yang tidak normal dan perhitungan korelasi. Distribusi ini untuk risiko kredit cenderung mempunyai ekor lebih panjang seperti terlihat pada bagan berikut :



Gambar 20
Distribusi Risiko Kredit

Bagian tersebut menunjukkan bahwa return dari kredit cenderung ke kiri, karena jika terjadi kredit macet, perusahaan akan mengalami kerugian besar. Tetapi jika kredit berjalan lancar, perusahaan akan memperoleh return yang relatif tetap karena maksimum keuntungan yang diterima perusahaan yang meminjamkan adalah bunga dan cicilan pinjaman.

Ilustrasi perhitungan creditmetrics bisa dilihat menggunakan dua contoh, yaitu creditmetrics untuk aset individual dan untuk portofolio dengan dua aset.

a. *Creditmetrics* untuk aset individual

Jika rating suatu obligasi berubah, maka nilai obligasi tersebut juga akan berubah. Perubahan tersebut terjadi karena tingkat keuntungan yang disyaratkan berubah. Jika rating semakin baik, maka *discount rate* akan menurun dan mengakibatkan kenaikan harga, dan sebaliknya.

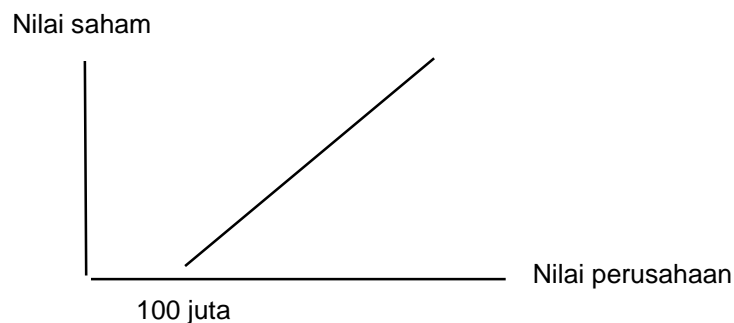
b. *Creditmetrics* untuk Portofolio

Bisa menggunakan alternatif lain untuk menghitung VAR.

6. Pendekatan kerangka teori opsi

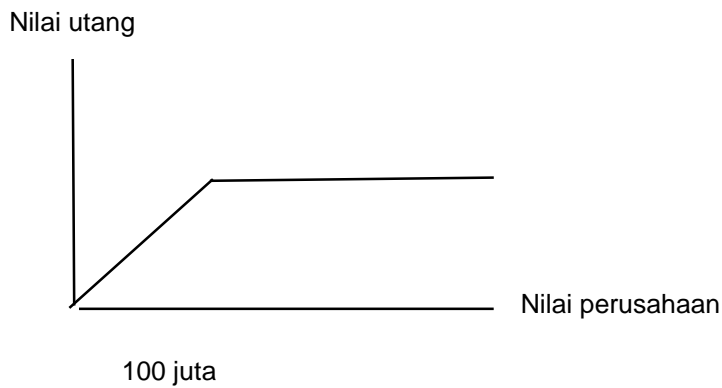
Opsi *call* adalah hak untuk membeli asset dengan harga tertentu pada periode tertentu. Opsi *put* adalah hak untuk menjual asset dengan harga tertentu pada periode tertentu. Penjual opsi *call* atau *put* mempunyai kewajiban untuk menyediakan asset yang akan dibeli (jika pemegang opsi *call* mengeksekusi haknya), atau membeli dengan asset yang akan dijual (jika pemegang opsi *put* mengeksekusi haknya). Sebagai kompensasi, penjual opsi menerima premium atau harga opsi sebesar nilai tertentu.

Dengan menggunakan teori opsi pemegang saham bisa digambarkan sebagai pihak yang membeli opsi *call*. Pemegang hutang (pemberi hutang) bisa digambarkan sebagai pihak yang menjual opsi *put*. Misalkan kreditur memberi pinjaman kepada pengusaha dengan nilai Rp 100 juta.



Gambar 21
pemegang saham dengan kerangka opsi

Nilai perusahaan di atas Rp 100 juta (misal Rp 250 juta), maka pemegang saham berhak atas sisa nilai perusahaan sebesar Rp 150 juta (Rp 250 – Rp 100 juta). Pemegang saham harus membayar hutang sebesar Rp 100 juta terlebih dahulu. Jika nilai perusahaan Rp 100 juta, maka pemegang saham akan kehilangan kekayaannya , karena kekayaannya diambil oleh pemegang saham.



Gambar 22
Pemegang Hutang dalam Kerangka Opsi

Pemegang hutang tersebut mempunyai penerimaan yang tetap yaitu sebesar bunga dan cicilan pinjaman. Karena itu dalam bagan di atas, nilai hutang adalah *flat* sebesar Rp 100 juta. Jika perusahaan lebih besar dari nilai hutang (Rp 100 juta), maka nilai hutang tetap sebesar Rp 100 juta nilai perusahaan lebih kecil dari Rp 100 juta, maka nilai hutang akan menjadi berkurang.

Jika nilai perusahaan adalah 0 (misal bangkrut dan tidak ada sisa asset), maka nilai hutang menjadi 0. Karakteristik semacam itu mirip dengan penjual opsi *put*. Penjual opsi *put* juga akan mempunyai pola penerimaan seperti dalam bagan diatas.

Bagian berikut ini memberikan ilustrasi bagaimana risiko kredit bisa dihitung dengan menggunakan teori penilaian opsi.

a. Analisis Nilai Saham dengan Hutang dan Opsi

Misalkan ada perusahaan yang menggunakan dua sumber pendanaan yaitu saham dan hutang. Jumlah lembar saham yang beredar adalah 1 juta lembar. Nilai hutang obligasi tanpa kupon bunga adalah Rp 80 juta (80.000 lembar obligasi dengan nilai nominal per lembarnya adalah Rp 1.000), dengan jangka waktu satu tahun. Nilai pasar perusahaan tersebut adalah Rp 100 juta.

Misal :

V = nilai total perusahaan (Rp 100juta)

E = nilai pasar saham

D = nilai pasar obligasi

Gabungan antara nilai pasar saham dan obligasi adalah nilai total perusahaan :

$$V = D + E = \text{Rp } 100 \text{ juta}$$

Nilai saham bisa dihitung berikut ini :

$$E = N(d_1) V - N(d_2) B e^{-rT}$$

$$d_1 = \{ (\ln(V/B) + (r + (\sigma^2/2)) T) / \{ \sigma \sqrt{T} \} \}$$

$$d_2 = d_1 - \{ \sigma \sqrt{T} \}$$

Dimana, V = nilai perusahaan

B = nilai nominal obligasi

E = nilai saham

r = tingkat bunga bebas risiko

T = jangka waktu hutang

σ = standar deviasi *return* aset perusahaan tahunan

ln = logaritma natural

e = 2,71828

N(d) = probabilitas angka dari distribusi normal dibawah d

b. Model Penilaian Hutang dengan Opsi

Nilai pasar hutang bisa dihitung dengan menggunakan formula berikut ini :

$$F(T) = B e^{-rT} [(1/L) N(d_1) + N(d_2)]$$

T = jangka waktu hutang

L = rasio hutang diukur dari $B e^{-rT}/A$, dimana nilai pasar hutang diukur dengan tingkat bunga r (tingkat bunga bebas risiko)

N(d) = nilai yang dihitung dari tabel distribusi normal standar .

$$d_1 = - [\frac{1}{2} s^2 - \ln(L)] / \{ \sigma \sqrt{T} \}$$

$$d_2 = - [\frac{1}{2} s^2 + \ln(L)] / \{ \sigma \sqrt{T} \}$$

σ^2 = risiko pememinjam yang diukur dari varians return aset perusahaan

Dalam bentuk *spread yield* (tingkat bunga)

$$R - r = (-1/T) \ln [N(d_2) + (1/L) N(d_1)]$$

Dimana R = tingkat keuntungan yang disyaratkan untuk hutang

r = tingkat keuntungan asset bebas risiko

Jika tingkat hutang dan varians *return* berubah maka tingkat keuntungan yang disyaratkan untuk hutang juga berubah.

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan pengertian risiko kredit dan unsur – unsur apa saja yang terdapat dalam pemberian kredit.
2. Sebutkan jenis – jenis kredit, serta tujuan dan fungsi kredit!
3. Ada beberapa prinsip-prinsip penilaian kredit yang sering dilakukan dengan

analisis 5C dan analisis 7P, sebutkan dan jelaskan!

4. Terhadap kredit yang mengalami kemacetan sebaiknya dilakukan penyelamatan dengan cara apa saja, jelaskan !
5. Sebutkan teknik – teknik pengukuran risiko kredit secara kuantitatif!

BAB 10

RISIKO PERUBAHAN TINGKAT SUKU BUNGA

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan kesepuluh ini mahasiswa diharapkan :

1. Mampu memahami definisi risiko suku bunga
2. Mampu memahami risiko pada situasi suku bunga dan saham
3. Mampu memahami suku bunga dan jangka waktu obligasi
4. Mampu memahami konsep manajemen risiko pada suku bunga obligasi
5. Mampu memahami risiko pada hubungan obligasi dan saham
6. Mampu memahami risiko pada perubahan suku bunga dan permintaan uang
7. Mampu memahami risiko *carry trade*

10.1. Definisi risiko suku bunga

Risiko suku bunga adalah risiko yang dialami akibat dari perubahan suku bunga yang terjadi di pasaran yang mampu memberi pengaruh bagi pendapatan perusahaan. Adapun pengertian risiko suku bunga adalah terjadi sebagai akibat dari terdapatnya *mismatched* atas *maturities* pada *interest rate related products* di sisi aktiva dan passiva neraca bank.

10.2. Risiko pada situasi suku bunga dan saham

Pada saat seorang memutuskan untuk menempatkan dananya di bank dalam bentuk *time deposit* (deposito) maka artinya ia sudah melihat sisi keuntungan dan kenyamanan, terutama jika ia membandingkan berinvestasi di tempat lain seperti membeli saham. Kondisi pasar saham yang berfluktuasi menyebabkan tingkat risiko memiliki posisi tersendiri, tingkat *return* yang diharapkan juga penuh dengan kondisi yang berfluktuasi, dengan kata lain jika estimasi keuntungan yang diharapkan tidak tercapai atau *actual returnnya* adalah tidak diperoleh bahkan terlalu jauh maka kerugian finansial yang akan diperoleh.

Maka kita dapat memberikan suatu garis penegasan dalam konteks manajemen risiko, yaitu :

- a. Pada saat suku bunga mengalami kenaikan dan harga saham di pasar (*market price*) mengalami penurunan, maka investor akan cenderung memindahkan dananya dari saham ke deposito (*time deposit*).
- b. Pada saat kondisi pasar saham mengalami kenaikan atau bergairah maka investor cenderung akan memindahkan dananya yang tersimpan di deposito

(*time deposit*) ke saham. Dengan alasan berinvestasi di saham adalah memiliki tingkat keuntungan yang lebih tinggi.

- c. Investor adalah mereka yang memiliki karakteristik “penghindar risiko”, dan menyukai keuntungan yang *sustainable* (berkelanjutan).

10.3. Suku bunga dan jangka waktu obligasi

Suku bunga dan jangka waktu obligasi memiliki keterkaitan dalam memberikan ketetapan. Untuk ini ada dua bentuk keputusan yang biasa berlaku atau diterapkan oleh pemerintah dan perusahaan, yaitu obligasi dengan jangka waktu pendek (*short term*) dan obligasi dengan jangka waktu panjang (*long term*). Dimana obligasi jangka waktu pendek memiliki suku bunga yang lebih rendah dari pada obligasi yang jangka panjang, contohnya pada tanggal 26 Februari 2016, misalnya pemerintah menerbitkan obligasi dengan tenor 5 dan 10 tahun. Untuk tenor 5 tahun telah diserap pasar senilai 1 milyar dollar AS dengan *yield* (bunga) 10,5 persen. Sedangkan untuk tenor 10 tahun diserap pasar 2 miliar dollar AS dengan *yield* lebih tinggi 11,75 persen.

Untuk memahami ini secara lebih dalam ada tiga alasan mengapa suku bunga obligasi dengan tenor 5 hingga 10 tahun berbeda suku bunganya, yaitu :

- **Pertama**, obligasi adalah surat utang. Dalam konsep utang semakin lama jangka waktunya semakin tinggi suku bunga yang biasanya ditetapkan. Karena melihat pada nilai utang yang semakin jauh waktunya maka semakin turun nilainya. Semakin lama investor menanamkan uangnya dalam obligasi, semakin besar kerugian yang ditanggungnya dan semakin besar pula penurunan dalam harga obligasi.
- **Kedua**, konsep *time line* (garis waktu) yang terus bergerak ke depan, yaitu melihat pada penggunaan uang semakin cepat digunakan semakin baik, karena semakin cepat bisa *diturnover*-kan. Bisa cepat *diturnover* secara otomatis risiko juga menjadi lebih tinggi, sedangkan investor adalah mereka yang memiliki karakteristik penghindar risiko, dengan begitu rekomendasi yang dibuat adalah sulit memperoleh keuntungan dalam jangka waktu yang singkat, yaitu 5 tahun, maka investor guna menghindari kerugian atau memutuskan untuk mendapatkan keuntungan dalam bentuk *yield* yang hanya 10,5% saja.
- **Ketiga**, konsep inflasi bahwa inflasi itu sifatnya struktural dan terus naik dari waktu ke waktu, sementara inflasi adalah menurunnya nilai uang dan naiknya harga barang, maka artinya nilai mata uang semakin lama semakin terjadi penurunan.

10.4. Konsep manajemen risiko pada suku bunga obligasi

Ada beberapa alasan yang bisa kita pahami mengapa suku bunga obligasi memiliki angka suku bunga yang berbeda pada masa kurun waktu 5 hingga 10 tahun, jika ini kita lihat dari segi perspektif manajemen risiko, yaitu :

- **Pertama**, dengan kondisi suku bunga obligasi yang cenderung stabil maka masyarakat akan merasa lebih nyaman serta lebih menguntungkan dari pada menempatkan uang tersebut dipasar atau dengan asumsi menginvestasikan uang tersebut ke pasar akan jauh memiliki tingkat risiko yang tinggi.
- **Kedua**, jika seorang membeli obligasi dengan masa tenor 10 (sepuluh) tahun dan suku bunga *fixed* yang di tetapkan adalah 11,75% maka artinya pemegang obligasi tersebut adalah akan selalu menerima keuntungan secara stabil selama sepuluh tahun sebesar angka tersebut. Disamping penerimaan dari keuntungan bunga obligasi tersebut ia juga memiliki kesempatan untuk mengalokasikan dananya ke tempat lain yang juga memiliki sisi profitable dan risiko yang rendah.
- **Ketiga**, penjual obligasi dengan masa waktu 5 hingga 10 tahun dan jarak suku bunga yang juga tidak begitu tinggi ini akan memberi kenyamanan dari segi mengelola dana dari hasil penjualan obligasi sesuai dengan master plan yang dikonsepkkan sejak awal tanpa harus terburu-buru dan bekerja secara *under pressure* (dibawah tekanan). Karena jika bekerja terlalu dibawah tekanan kadang kala dikhawatirkan pekerjaan tersebut tidak akan terselesaikan secara maksimal, teliti, dan akurat. Contohnya perusahaan pengeboran migas melakukan penjualan obligasi sebesar Rp. 1 triliun dengan tenor 10 tahun dan suku bunga yang ditetapkan adalah 11% (sebelas persen), maka sebagaimana kita ketahui secara konsep manajemen risiko pada perusahaan migas memiliki beberapa sumber risiko pada perusahaan migas memiliki beberapa sumber risiko yang terjadi secara umum seperti :
 - a. Cadangan migas yang sewaktu-waktu bisa habis lebih cepat dari yang diperkirakan karena faktor pergerakan kulit bumi atau bergesernya kerak bumi, dan berbagai kejadian lainnya yang bersifat spesifik.
 - b. Kebocoran dan patahan pipa yang terjadi pada saat dilakukan pengeboran atau pada saat sudah dilakukan pengeboran atau juga pada masa proses produksi berlangsung baik disebabkan oleh *human error* maupun karena mesin, ini seperti yang terjadi pada kasus lumpur panas oleh PT.Lapindo Brantas di Sidoarjo, Jawa Timur. Dan itu mengharuskan perusahaan mengeluarkan biaya besar untuk melakukan pergantian pada berbagai

kerusakan yang telah terjadi khususnya masyarakat sebagai bentuk *risk cost* perusahaan.

- c. Naik turunnya harga migas dipasaran internasional secara tidak stabil mampu memberi pengaruh pada pencatatan akuntansi perusahaan.
- **Keempat**, pemegang serta pembeli obligasi umumnya adalah mereka yang memiliki kelebihan dana dan menginginkan dana tersebut diamankan ke tempat yang memiliki risiko yang seminimal mungkin, yang salah satunya adalah membeli obligasi khususnya obligasi yang dijual oleh pemerintah.

10.5. Risiko pada Hubungan Obligasi dan Saham

Obligasi adalah suatu surat berharga yang dijual kepada publik, dimana disana dicantumkan beberapa ketentuan yang menjelaskan berbagai hal seperti nilai nominal, tingkat suku bunga, jangka waktu, nama penerbit dan beberapa ketentuan lainnya yang menjelaskan dalam undang-undang yang disahkan oleh lembaga terkait.

Obligasi yang memiliki tingkat suku bunga tetap dan obligasi yang memiliki tingkat suku bunga berubah berdasarkan keadaan pasar mampu memberi pengaruh khusus pada keputusan yang dibuat oleh seorang investor. Adapun tindakan investor dalam kondisi seperti itu adalah :

Pada saat seorang investor memegang obligasi dengan suku bunga tetap dan pasar saham mengalami kenaikan atau tingkat kegairahan pasar saham mengalami peningkatan maka investor cenderung akan mengalihkan sejumlah dananya dari obligasi ke saham.

Contoh : suku bunga obligasi adalah 10,5% dengan masa tenor 5 (lima) tahun dan bersifat *fixed* (tetap), sedangkan pasar saham sedang mengalami kegairahan dan diperkirakan akan terus mengalami pertumbuhan yang konstan dalam masa 3-5 tahun ini. Kondisi ini menyebabkan investor yang profitabel akan cenderung untuk memilih membawa dana yang dimiliki untuk diletakkan di pasar saham.

Pada saat obligasi mengikuti kondisi harga pasar, naik dan turunnya suku bunga yang berlaku di pasaran mampu memberi arti bagi perolehan keuntungan yang didapat. Ini sebagaimana dikatakan oleh Eduardus Tandelilin bahwa "... jika suku bunga yang berlaku meningkat maka harga obligasi juga akan turun, dan sebaliknya. Logikanya adalah bahwa jika suku bunga meningkat, maka tingkat *return* yang disyaratkan investor atas suatu obligasi juga akan meningkat". Pemikiran yang dikemukakan oleh Eduardus Tandelilin memiliki keterkaitan kuat dengan apa yang dikemukakan oleh Masyhud Ali bahwa "... turunnya nilai pasar obligasi yang berbunga mengambang (*floating interest rate bonds*) dan naiknya nilai pasar obligasi

yang berbunga tetap (*fixed interest rate bonds*). Hal ini berlaku jika terjadi penurunan tren tingkat suku bunga bank”.

Memang permasalahan yang utama pada obligasi yang bersifat *floating interest rate bonds* adalah mengikuti kondisi dan situasi yang berlaku di pasar. Pasar dengan segala pergerakannya mampu memberi efek pengaruh pada *profit and loss* (keuntungan dan kerugian) yang akan ditimbulkannya, seperti pada perbankan mampu memberi perubahan pada portofolio. Sehingga dalam konteks ini yang perlu kita pahami bahwa perbankan merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam lingkungan bisnis yang *sophisticated* dan untuk menghindari agar posisi bank tetap memiliki likuiditas yang kuat salah satunya dengan menerapkan manajemen *hedging* (lindung nilai). Penetapan *hedging* mampu memberi pengaruh pada penurunan risiko atau mengantisipasi risiko.

10.6. Dampak perubahan suku bunga bagi perusahaan

Menurut Mamduh perubahan tingkat bunga bisa menyebabkan perusahaan menghadapi dua tipe risiko, yaitu :

- a. Risiko perubahan pendapatan : pendapatan bersih (hasil investasi dikurangi biaya) berubah yaitu berkurang dari yang diharapkan).
- b. Risiko perubahan nilai pasar berubah karena perubahan tingkat bunga, yaitu berubah karena lebih kecil (turun nilainya).

10.7. Risiko pada perubahan suku bunga dan permintaan uang

Secara sederhana kita bisa menyimpulkan bahwa permintaan uang sangat dipengaruhi oleh faktor kondisi berlakunya suku bunga dipasaran dan begitu pula sebaliknya. Kita dapat menarik beberapa kesimpulan dari pergerakan perubahan naik turunnya suku bunga yaitu :

- a. **Pertama**, pada saat tingkat suku bunga diturunkan dari titik A ke titik C maka publik akan memberi berbagai reaksi di antaranya menempatkan kelebihan dana yang dimilikinya untuk membeli asset-aset yang diperkirakan akan memberikan keuntungan. Baik keuntungan tersebut bersifat tetap dan stabil seperti membeli obligasi maupun beberapa surat berharga lainnya. Atau menempatkan dananya pada dunia usaha yang di anggap memiliki tingkat *profitable* yang berprospek.
- b. **Kedua**, pada saat suku bunga diturunkan dari titik A ke titik C bahkan ke titik D maka banyak pihak yang berkeinginan menarik dana atau simpanan dari bank untuk selanjutnya dipakai guna mengembangkan usaha atau meminjamkan dananya tersebut ke pihak yang di anggap memiliki kapabilitas

dalam mengelola dan mengatur keuangan secara baik serta tentunya mampu memberikan keuntungan secara menarik dan aman.

- c. **Ketiga**, pada saat suku bunga diturunkan dari titik A ke titik C bahkan ke titik D bahkan lebih jauh lagi maka ini akan bisa mengakibatkan persoalan jika tidak dilakukan kontrol secara hati-hati. Karena mereka yang membeli asset dan mereka yang menerima uang dari hasil penjualan asset tersebut harus dilihat dari berbagai segi terutama kemampuan mengelola dana yang telah diperoleh tersebut. Seperti perolehan dana dari hasil penjualan obligasi maka control atau pengawasan secara ketat terhadap dana yang diperoleh tersebut adalah mutlak untuk dilakukan agar risiko kehilangan dana tidak terjadi. Ini juga bisa terjadi seperti kasus terlambatnya pembayaran bunga obligasi sebagai bentuk pencerminan kegagalan dalam kemampuan mengelola dana penjualan obligasi secara tepat.
- d. **Keempat**, pada saat tingkat suku bunga dinaikkan dari titik A ke titik B maka diperkirakan akan terjadi beberapa hal yaitu :
 - 1) Perubahan bagi pemegang kelebihan likuiditas, yaitu mereka cenderung akan menyimpan uangnya diperbankan karena dianggap lebih menarik. Ini bisa terjadi pada saat suku bunga deposito dinaikkan maka public akan berusaha memindahkan uang yang dimiliki ke deposito, dengan alasan mendepositokan uang diperbankan jauh lebih aman dan lebih stabil, seperti setiap penerimaan bunga sebagai keuntungan yang diterima.
 - 2) Menaikkan suku bunga dari titik A ke titik B dapat dilihat dari sudut kebijakan pemerintah dengan tujuan berbagai bentuk antara lain seperti :
 - o Menerapkan berbagai bentuk kebijakan kewaspadaan (kehati-hatian) dalam bidang moneter karena diperkirakan jika diturunkannya suku bunga pinjaman terlalu jauh dan dibiarkan terlalu lama mampu menyebabkan terjadinya inflasi karena publik begitu mudah.
 - o Mendapatkan dana dan faktor pengalokasian dana yang belum tentu tepat sesuai dengan proyek usaha yang dikerjakan, seperti timbulnya gagal usaha sehingga kemampuan membayar angsuran kredit mengalami permasalahan, ini menyebabkan telah terjadinya kredit macet.

Kondisi naik dan turunnya suku bunga yang ditetapkan oleh perbankan lebih jauh mampu memberi pengaruh pada kondisi perkembangan bisnis disuatu Negara. Pada saat penawaran uang ditingkatkan maka jumlah produksi akan terjadi peningkatan dengan asumsi daya beli masyarakat juga akan terjadi peningkatan.

Kondisi ini terjadi pada saat D1 bergerak ke D2 dan D3 serta kuantitas permintaan uang oleh publik juga terjadi peningkatan yaitu dari Q1 bergerak ke Q2 dan Q3, dimana otomatis ini juga akan diikuti oleh pergerakan oleh R1 ke R2 hingga ke R3.

10.8. Risiko *Carry Trade*

Risiko *carry trade* adalah bentuk perilaku investor dalam melakukan investasi dengan cara meminjam dana dari suatu Negara dan yang memiliki tingkat suku bunga yang rendah dan selanjutnya membawa dana tersebut untuk diinvestasikan atau ditanamkan pada Negara yang memiliki tingkat suku bunga tinggi, dengan harapan akan memperoleh selisih keuntungan di sana.

Persoalannya adalah jika suku bunga kembali ke posisi normal atau rendah maka dana yang berasal dari *carry trade* tersebut akan ditarik kembali untuk di bawah ke tempat asalnya. Kasus *carry trade* ini hampir memiliki kesamaan dengan *hot money* (arus dana asing jangka pendek).

Pengaruh yang terjadi pada moneter suatu Negara yang masih menerapkan suku bunga tinggi adalah dimana bank sentral Negara tersebut mencoba terus mempertahankan kondisi suku bunga tinggi, dengan maksud agar surplus transaksi terus terjaga. Salah satu cara yang dilakukan BI dalam menjaga surplus transaksi portofolio adalah mempertahankan rezim suku bunga. Buktinya, suku bunga acuan (BI rate) yang kini 6,5 persen merupakan yang tertinggi dikawasan asia di bandingkan dengan Thailand yang 1,75 persen dan Malaysia yang 2 persen. Tingginya BI rate pada akhirnya mengerek suku bunga berbagai instrument di pasar keuangan domestik. Imbal hasil surat utang Negara (SUN) tenor 10 tahun, misalnya, mencapai sekitar 13 persen. BI enggan menurunkan BI rate lebih jauh meskipun inflasi 2009 hanya 2,78 persen. Kebijakan ini akhirnya menjadi boomerang bagi BI sendiri. Likuiditas di pasar keuangan yang melimpah tanpa disertai aktivitas sector riil yang seimbang akhirnya memaksa BI untuk menyerap kembali likuiditas tersebut dengan menerbitkan Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Alhasil, SBI menumpuk mencapai Rp. 270 triliun dengan porsi asing terus membesar. Ongkos yang harus dikeluarkan pun membengkak mencapai lebih dari Rp. 18 triliun dengan porsi asing terus membesar. Ongkos yang harus dikeluarkan pun membengkak mencapai lebih dari Rp. 18 triliun pada 2009. Tak hanya biaya moneter yang membengkak. Lebih parah lagi, strategi BI untuk sebenarnya kontraproduktif bagi perkembangan sector riil yang seharusnya menjadi basis pertumbuhan ekonomi berkualitas.

Investasi yang harus dikedepankan untuk saat ini di Indonesia adalah sector riil. Sector riil masih di anggap memiliki peran penting dalam mendorong tumbuh dan berkembangnya sector bisnis lain. Dimana salah satu hambatan perkembangan bisnis

ini adalah tidak tersedianya sarana dan prasarana yang memadai seperti jalan, jembatan, dermaga atau pelabuhan, terminal angkutan, listrik, telepon, rumah sakit, sekolah dan lain-lain, yang sampai saat ini belum begitu merata. Ketidakmerataan itu terlihat di Kawasan Timur Indonesia (KTI) seperti di provinsi Papua. Masih banyak masyarakat yang belum menikmati suksesnya pembangunan, padahal di sana banyak potensi yang bisa digarap dan didayagunakan, seperti pembukaan bisnis perkebunan, pertanian, kelautan, dan sebagainya.

Sehingga apa yang dikemukakan oleh Marta dengan berbagai alasan pemikirannya tidak akan terjadi. Memang sebaiknya yang utama yang harus dilakukan oleh pemerintah adalah mendukung real investment. Karena real investment mampu membuka lapangan pekerjaan serta menekan angka pengangguran juga menaikkan income perkapita masyarakat yang terlihat di sana.

10.9. Faktor yang menyebabkan perubahan pada suku bunga domestik

Ada 3 faktor yang mampu memberi pengaruh pada suku bunga domestik suatu Negara, yaitu :

- a. Kondisi ekonomi global
- b. Stabilitas ekonomi dalam negeri
- c. Stabilitas sosial dan politik dalam dan luar negeri.

Bila ketiga hal ini terjadi terus dan tidak mendapat penanganan yang serius terutama dari lembaga yang berwenang khususnya Bank Sentral yaitu Bank Indonesia maka diperkirakan secara jangka panjang akan memberi efek pada stabilitas suku bunga. Kondisi stabilitas suku bunga yang bersifat tidak stabil yaitu berubah dari yang diharapkan oleh banyak pihak khususnya para pelaku ekonomi seperti pebisnis (baik kelas atas, menengah, dan bawah) akan berujung kepada penurunan pendapatan yang akan diperoleh.

Tabel 8

Perkembangan Suku Bunga Acuan Bank Indonesia (BI Rate)

Waktu	BI Rate (persen)
Juli 2006	12,25
Januari 2007	9,50
Januari 2008	8,00

Namun sebaliknya jika suku bunga cenderung stabil dan berada pada kondisi yang di harapkan maka artinya risiko yang akan diterima adalah lebih kecil dari yang diperkirakan. Kecilnya risiko menyebabkan pihak pelaku bisnis cenderung akan mampu memperbesar profit secara sistematis. Pada tabel di atas dapat kita lihat

bagaimana setiap tahun BI rate terus saja mengalami penurunan yaitu dari 12,25% (Juli 2006), kemudian 9,50% (Januari 2007), dan 8,00% (Januari 2008). Kondisi penurunan bunga seperti ini dapat di anggap sebagai penurunan bunga yang bersifat stabil dan sistematis.

Soal Kasus

PT. Perikanan Samudra India adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang perikanan laut yang berkedudukan di Tangerang membutuhkan tambahan finansial untuk membangun dan mengembangkan perusahaan secara lebih maju, seperti membuka pabrik baru menambah karyawan baru yang lebih terampil. Selama ini kemajuan perusahaan telah menunjukkan hasil yang berarti, yaitu terlihat dari laporan keuangan (*financial statement*) yang di sampaikan oleh pihak manajemen perusahaan kepada public dan komisaris perusahaan khususnya. Wilayah penjualan perusahaan bukan hanya di dalam negeri saja namun juga sudah menerima pesanan dari konsumen luar negeri seperti Malaysia, Singapura, Hongkong, Korea Selatan, dan Jepang.

Kebutuhan dana yang direkomendasikan oleh pihak komisaris perusahaan sebaliknya dari pinjaman perbankan, dengan alasan urusannya di anggap jauh lebih mudah dan sederhana jika dibandingkan dengan menerbitkan saham, serta biaya yang dikeluarkan juga tidak begitu besar, seperti menerbitkan saham yang harus mencetak kertas saham dan membuat pertemuan dengan para pemegang saham. Sementara jika meminjam dari Bank hanya cukup dengan memiliki agunan yang sesuai dengan jumlah pinjaman saja.

Keputusan dan rekomendasi yang di usulkan oleh pihak komisaris perusahaan tersebut menjadi bahan kajian bagi pihak manajemen perusahaan khususnya manajer perusahaan. Bagi pihak manajer perusahaan ada beberapa alasan yang dilihat dalam rangka persoalan dana yang berasal dari pinjaman tersebut, yaitu :

1. Pinjaman perbankan bersifat perhitungan bunga efektif, yaitu flat hanya satu tahun dan selanjutnya berdasarkan kondisi realita pasar.

Dalam artian naik dan turunnya tergantung pada kondisi ekonomi mikro dan makro di pasaran, yaitu jika ekonomi stabil maka suku bunga juga stabil namun jika ekonomi tidak stabil maka suku bunga juga tidak akan stabil.

2. Selama ini para konsumen yang membeli produk perikanan pada PT. Perikanan Samudra India banyak yang membeli secara tidak tunai atau kredit, yaitu membayarnya secara bertahap. Sehingga penerimaan penjualan perusahaan adalah bersifat bertahap.

3. Selama ini perusahaan juga sudah memiliki utang dalam bentuk valuta asing kepada para rekanan bisnis, dan sistem pembayarannya juga di bayar tidak secara tunai. Sehingga karena faktor pembayaran tidak dilakukan dengan tunai maka jarak pembayaran tersebut memungkinkan timbulnya kondisi fluktuatif dalam bentuk valas yang otomatis bisa saja memberatkan perusahaan PT. Perikanan Samudra India. Apalagi jika selama ini penetapan pembayaran cicilan pinjaman di tetapkan dengan system bunga mengambang yang memiliki kemungkinan besar untuk terpengaruh oleh valas.

Atas dasar alasan seperti itu maka berikanlah solusi pemecahan dan rekomendasi terhadap apa yang harus dilakukan oleh manajer keuangan perusahaan PT. Perikanan Samudra India.

Pertanyaan untuk didiskusikan

1. Jelaskan bagaimana risiko suku bunga itu bisa terjadi!
2. Jelaskan bagaimana bentuk risiko yang terjadi pada pemegang obligasi. Berikan contohnya!
3. Apakah menurut anda naik dan turunnya suku bunga berhubungan dengan permintaan uang di mata publik? Jika ya dan tidak jelaskan!
4. Mengapa suku bunga pinjaman perbankan di Indonesia menurut banyak pihak di anggap memiliki suku bunga yang lebih tinggi dibandingkan yang ada di Negara lain, seperti Malaysia, Singapura, Australia, Jepang dan Sebagainya? Jika anda setuju atau tidak dengan pernyataan ini berikan penjelasan anda, dan bagaimana kira-kira cara mengatasinya!

BAB 11

RISIKO PASAR

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan kesebelas ini mahasiswa diharapkan:

1. Mampu memahami definisi risiko pasar
2. Mampu memahami bentuk – bentuk risiko pasar
3. Mampu memahami kategori yang masuk *generak market risk*
4. Mampu memahami hubungan *foreign exchange risk* dan perbankan
5. Mampu memahami definisi risiko spekulatif lainnya (risiko perubahan kurs) dan faktor faktor penyebabnya
6. Mampu memahami eksposur terhadap perubahan kurs
7. Mampu memahami value at risk untuk pengukuran risiko

11.1. Definisi Risiko Pasar

Risiko pasar muncul karena harga pasar bergerak dalam arah yang merugikan organisasi. Misal, suatu perusahaan mempunyai portofolio sekuritas saham yang dibeli dengan harga Rp 1 miliar. Misalkan harga saham jatuh, sehingga nilai pasar saham tersebut turun menjadi Rp 800 juta. Perusahaan tersebut mengalami kerugian karena nilai portofolio sahamnya turun sebesar Rp 200 juta. Kerugian tersebut disebabkan karena harga saham bergerak kearah yang kurang menguntungkan (dalam hal ini turun).

Risiko pasar merupakan kondisi yang dialami oleh suatu perusahaan yang disebabkan oleh perubahan kondisi dan situasi pasar di luar dari kendali perusahaan. Risiko pasar sering disebut juga sebagai risiko yang menyeluruh, karena sifat umumnya adalah bersifat menyeluruh dan di alami oleh seluruh perusahaan. Contohnya krisis ekonomi dunia tahun 1930-an, krisis ekonomi Indonesia 1997 dan 1998, coupd'tat yang terjadi di Filipina pada saat presiden Marcos di ambil alih oleh kekuatan People Power hingga Corazon Aquino menjadi presiden, Amerika Serikat pada kasus Subprime Mortgage 2007, Thailand pada saat Bank Sentral Thailand melakukan devaluasi Bath yang menyebabkan terjadinya kegoncangan pada ekonomi Thailand secara keseluruhan, perang Teluk yang menyebabkan beberapa Negara di kawasan Timur Tengah seperti Irak dan Kuwait mengalami kegoncangan ekonomi, dan berbagai kasus yang menyeluruh lainnya.

11.2. Bentuk – Bentuk Risiko Pasar

Risiko pasar secara umum ada 2 (dua) bentuk yaitu :

a. *General market risk* (risiko pasar secara umum)

General market risk ini di alami oleh seluruh perusahaan yang disebabkan oleh suatu kebijakan yang dilakukan oleh lembaga terkait yang mana kebijakan tersebut mampu memberi pengaruh bagi seluruh sektor bisnis. Contohnya pada saat bank sentral suatu Negara melakukan kebijakan *tight money policy* (kebijakan uang ketat) dengan berbagai instrumennya seperti menaikkan suku bunga BI rate. Dimana kebijakan menaikkan BI rate ini akan membawa pengaruh secara menyeluruh pada seluruh sektor bisnis yang berhubungan dengan *interest rate related instrument* (berbagai instrument yang berhubungan dengan suku bunga). Bahwa salah satu pihak yang saling urgen dianggap langsung berhubungan dekat dengan *interest rate related instrument* adalah perbankan.

Dengan begitu mereka mengambil kredit dan mendepositokan sejumlah uangnya ke bank. Contoh pada saat BI rate dinaikkan maka suku bunga kredit diperbankan akan mengikuti kondisi tersebut yaitu turut menaikkan suku bunga kredit, terutama jika perbankan tersebut menerapkan perhitungan bunga secara *sliding rate*. Perhitungan berupa kredit secara *sliding rate* adalah hitungan pada pembebanan bunga terhadap nilai pokok pinjaman akan mengalami penurunan dari setiap bulan ke bulan berikutnya, yang mana ini disesuaikan dengan menurunnya besar nilai dari pokok pinjaman sebagai efek dari adanya pembayaran cicilan pokok pinjaman yang dilakukan oleh seorang debitur.

b. *Specific market risk* (risiko pasar secara spesifik)

Specific market risk adalah suatu bentuk risiko yang hanya dialami secara khusus pada satu sektor atau sebagian bisnis saja tanpa bersifat menyeluruh. Contohnya :

Pengumuman yang dikeluarkan oleh suatu lembaga penilai dimana lembaga penilai tersebut memiliki reputasi yang baik dan diakui oleh publik. Bahwa mereka mengumumkan PT.XYZ memiliki kinerja yang rendah dan memiliki utang yang besar serta laporan yang dipublikasikan selama ini kepada publik tidak sesuai dengan sebenarnya. Sehingga atas berita tersebut saham dan obligasi perusahaan tersebut langsung jatuh. Dan jatuhnya saham serta obligasi perusahaan tersebut tidak diikuti oleh perusahaan lain.

Salah satu perusahaan dimana pihak manajemen atau komisaris perusahaan terlibat tindak kriminal yang luar biasa dan diekspose oleh berbagai media. Sehingga opini publik telah terbentuk bahwa perusahaan tersebut tidak baik dan

jelek. Produk yang dijual oleh perusahaan tersebut dianggap mengandung bahan yang berbahaya atau bersifat haram. Contoh suatu produk makanan yang mengandung lemak babi. Secara islam makanan yang mengandung lemak babi haram hukumnya. Ketika hal itu diekspose oleh media massa baik cetak maupun elektronik akan menyebabkan terjadinya penurunan drastis pada penjualan produk perusahaan yang berpengaruh pada perusahaan laba perusahaan.

11.3. Kategori yang Masuk *Generak Market Risk*

Ada beberapa sebab yang menimbulkan terjadinya *general market risk* (risiko pasar secara umum) yaitu :

a. *Foreign exchange risk*

Secara umum dalam ilmu keuangan dikenal dua bentuk pasar yaitu pasar modal (*capital market*) dan pasar uang (*money market*). Kedua bentuk pasar ini pada prinsipnya saling memiliki keterkaitan satu sama lainnya. Di Negara Indonesia pasar modal berada dalam pengawasan menteri keuangan dalam hal ini melalui BAPEPAM-LK (Badan Pengawasan Pasar Modal dan Lembaga Keuangan), sedangkan pasar uang berada di bawah pengawasan Gubernur Bank Indonesia (BI).

Kedua jenis pasar ini saling membahu bekerjasama dalam usahanya menciptakan kondisi ekonomi yang kondusif dan dinamis sehingga dengan harapan nantinya akan mampu untuk ikut mendorong pertumbuhan ekonomi Negara yang bersangkutan secara sistematis. Independent Bank Indonesia dalam menetapkan berbagai kebijakannya adalah dijamin oleh pemerintah walaupun kita menyadari secara penuh kalau berbagai kebijakan tersebut belum tentu baik dan tepat. Karena hasil pengalaman menyebutkan tidak seluruh kebijakan yang dibuat oleh pemerintah merupakan bentuk manifestasi keinginan para pebisnis. Mungkin saja keputusan tersebut lahir karena sebab-sebab tertentu seperti misalnya tarik ulur politik anatar berbagai elit politik di dalam negeri atau bahkan tekanan dari dunia internasional yang menginginkan agar dilakukannya pengkajian terhadap keputusan yang telah dijalankan selama ini.

Adapun pengertian dari pasar keuangan (*financial Market*) adalah tempat dimana disana dilaksanakan berbagai aktivitas keuangan baik dalam bentuk penjual surat berharga yang dilakukan oleh pasar modal dan juga penjualan mata uang (*currency*) seperti yang dilakukan di pasar uang. Untuk dimengerti bahwa kedua pasar ini saling mempengaruhi dan dipengaruhi karena itu menjadi kewajiban bagi pemerintah untuk selalu menjaga pasar ini berada dalam kondisi yang diharapkan. Pada bagian ini kita akan lebih memfokuskan pada pembahasan

tentang *foreign exchange risk* yang merupakan bagian dari *money market* (pasar keuangan). Saat ini aktivitas perdagangan di *foreign exchange* mengalami peningkatan yang signifikan di berbagai Negara di dunia. Menurut survey yang diselenggarakan pada tahun 2004 antara lain oleh *Bank for international Settlements*, volume global *foreign exchange trading* telah mencapai USD 1,9 triliun perhari. Keterlibatan dan ketertarikan banyak pihak untuk ikut dalam bisnis *foreign exchange* ini telah menciptakan dinamika bisnis dengan tingkat perputaran yang tinggi.

Sejarah awal terjadinya *foreign exchange* ini berangkat dan diterapkannya sistem *floating exchange rate system* pada tahun 1970-an. Sehingga sejak saat itu kondisi mata uang di dunia telah terintegrasi dalam satu bentuk pasar dimana secara khusus kita dapat melihat bahwa penerapan sistem tersebut memungkinkan banyak pihak ikut terlibat bermain dalam pasar valas (valuta asing). Jual beli valas ini memberikan keuntungan dengan konsep pada perolehan angka selisih pada saat harga beli dan harga jual.

Pada pasar valas ini kita dapat menggabungkan mata uang dalam dua bentuk kategori yaitu :

1) *Hard currencies*

Hard currencies (mata uang keras) mencakup mata uang yang berasal dari Negara-negara yang memiliki tingkat kestabilan moneter tinggi atau biasanya berasal dari Negara maju dan sering berbagai pihak menjadikan mata uang Negara tersebut sebagai ukuran dalam mengkonversikan dengan mata uang negaranya. Contohnya USD/JPY atau dollar Amerika dengan Yen Jepang, USD/EUR atau dollar Amerika dengan Euro, dan sebagainya.

2) *Soft currencies*

Soft currencies (mata uang yang lembut) adalah jenis mata uang yang diterbitkan oleh suatu Negara namun jarang dipakai sebagai standar acuan dalam transaksi pasar bisnis internasional, dengan alasan dianggap belum memiliki nilai kelayakan.

Pasar keuangan sangat bebas dari berbagai intervensi. Pengertian bebas dari intervensi ini mencakup dimana berbagai regulator didunia baik otoritas moneter berbagai Negara maupun lembaga keuangan internasional tidak memiliki kekuatan maksimal untuk melakukan intervensi secara mutlak. Kondisi ini terjadi karena berbagai sebab. Yaitu :

1) Berbagai pihak dapat dengan mudah mengakses seluruh data dan informasi tentang keuangan dan non keuangan. Ini terjadi karena begitu berkembangnya perang teknologi yang tersedia terutama dengan munculnya internet. Dipakainya

internet sebagai salah satu sarana penghubung menyebabkan dunia ini berada dalam kondisi *borderless* atau tanpa batas.

- 2) Maksudnya berbagai investor dari berbagai Negara untuk ikut bermain valas. Para investor dengan jumlah kepemilikan yang besar dan berbagai sarana dan prasarana yang dimiliki seperti perangkat teknologi dan para karyawan yang memiliki kualitas dan kompetensi yang tinggi.
- 3) Berbagai pihak baik analisis ekonomi dan non ekonomi serta para pelaku pasar dan juga pemerintah sebagai regulator tidak pernah mengetahui dengan pasti dimana “*equilibrium point*” itu berada. Titik *equilibrium* bisa saja setiap saat berpindah-pindah sesuai dengan berbagai situasi dan kondisi yang terjadi.
- 4) Setiap pihak memiliki berbagai bentuk data dan informasi. Namun seluruh data dan informasi tersebut bersifat masa lalu, dan tidak ada satu pihakpun yang bisa memperoleh data masa depan. Karena itu sering sekali data masa itu hanya bisa dijadikan sebagai alat prediksi untuk mengetahui apa yang terjadi di masa depan.

b. *Interest rate risk*

Risiko suku bunga adalah risiko yang di alami akibat dari perubahan suku bunga yang terjadi di pasaran yang mampu memberi pengaruh bagi pendapatan perusahaan. Untuk pembahasan yang lebih dalam tentang *interest rate risk* ini dapat dilihat pada bab khusus membahas tentang risiko suku bunga.

c. *Commodity position risk*

Commodity position risk (risiko perubahan nilai komoditi) adalah suatu situasi dan kondisi dimana terjadinya kerugian akibat perubahan harga barang komoditi di pasar yang disebabkan oleh faktor-faktor tertentu, dimana kondisi ini akan semakin parah pada saat barang komoditi tersebut telah terikat kontrak dalam suatu kontrak perjanjian (*commodity contract*) serta informasi tersebut telah sampai ke pasar.

Adapun pengertian *commodity position risk* dalam perspektif perbankan adalah risiko terjadinya potensial kerugian bagi bank sebagai akibat dari perubahan yang memberi pengaruh buruk dari *commodity price* terhadap posisi bank yang terkait dengan kontrak komoditas. Contoh pada perbankan adalah “dimana kerugian yang diderita oleh investment bank yang melakukan *trading* atau *commodity derivative product* sebagai akibat dari terjadinya *volatility* atas harga dari suatu *commodity* tertentu.

Perbankan adalah lembaga mediasi yang bertugas menjembatani pihak-pihak yang membutuhkan bantuan dengan tujuan mengefektifkan dan mengefisienkan berbagai urusan. Dalam konteks ini perbankan bisa saja terseret dalam ruang risiko pada saat pihak-pihak tersebut tidak dapat melaksanakan tugasnya secara efektif.

Jual beli di bursa komoditi sebagai bersifat fluktuatif, naik dan turun terjadi

dalam waktu yang cepat. Kondisi ini sering dijadikan keuntungan oleh pihak spekulasi yaitu dengan cara membeli pada saat harga rendah dan menjual pada saat harga tinggi, dimana jarak ini dilihat sebagai *capital gain* yaitu keuntungan yang diperoleh dari selisih harga beli dan harga jual. Kasus di lapangan sering sekali para spekulasi melakukan aksi ambil untung dengan informasi yang tidak lengkap. Kondisi informasi yang tidak lengkap menciptakan pasar yang tidak efisien. Pasar tidak efisien adalah dimana suatu kondisi berbagai informasi tidak dapat diperoleh dengan mudah dan cepat. Adapun pengertian dari pasar efisien adalah suatu kondisi dimana informasi tentang semua harga dapat diperoleh secara terbuka dan cepat tanpa ada hambatan yang khusus.

Memang harus diakui mendapatkan berbagai informasi bukan sesuatu yang mudah. Dan lebih jauh salah satu masalah dalam informasi adalah menyangkut berbagai data dan informasi yang ada seperti :

- 1) Seluruh informasi yang diterima adalah informasi masa lalu termasuk informasi keuangan, karena catatan-catatan akuntansi merupakan catatan masa lalu.
- 2) Data-data masa lalu tersebut bersifat *time series*.
- 3) Data-data tersebut kemudian dipakai untuk diprediksi guna mengetahui kondisi yang akan terjadi kedepannya, artinya data-data tersebut sebagai alat prediksi.
- 4) Perusahaan tidak pernah memiliki data masa depan karena belum tercatat dan belum terjadi.

Kondisi pasar tidak efisien ini memiliki ruang besar untuk melakukan spekulasi (*speculation*). Dan spekulasi ini tidak selamanya kita memperoleh kondisi seperti seperti yang kita perkirakan. Ada waktu dimana itu benar-benar di luar kendali dan rencana yang dibuat.

d. *Equity position risk*

Equity position risk (risiko perubahan kekayaan) adalah suatu kondisi dimana kekayaan perusahaan (*stock and share*) mengalami perubahan dari biasanya sehingga perubahan tersebut memberi dampak pada keuntungan dan kerugian karyawan.

e. *Politic risk*

Stabilitas politik adalah sesuatu sangat pening bagi suatu Negara. Stabilitas politik menjanjikan terciptanya pembangunan yang berkelanjutan, namun jika pemimpin dan pihak terkait di suatu Negara tidak mampu menciptakan iklim kondusif dalam bidang politik maka artinya seluruh pemimpin dan aparatur di Negara tersebut tidak memiliki semangat kepemimpinan. Jika kondisi ini terus terjadi maka yang terjadi adalah krisis kepemimpinan. Krisis kepemimpinan akan berakibat pada pencarian kepemimpinan di luar lembaga resmi, yaitu memungkinkan orang-orang yang berasal dari masyarakat atau oposisi akan muncul sebagai pemimpin dan berusaha

mengambil alih kepemimpinan.

Pada prinsipnya pemimpin eksternal tersebut memiliki bangunan konsep dan ideology dan kadang kala sering ditemui memiliki konsep serta ideologi yang berbeda dengan pemerintah yang berkuasa. Jika kelompok tersebut lama semakin besar jumlah dan dukungannya maka akibatnya pemerintah akan kewalahan dalam mengatasi perbedaan ideology dan padangan tersebut.

11.4. Hubungan *Foreign Exchange Risk* dan Perbankan

Perbankan adalah lembaga mediasi yang menghubungkan mereka yang kelebihan dana (*surplus*) dan mereka yang kekurangan dana (*deficit*). Penempatan posisi ini menyebabkan banyak pihak menjadikan perbankan sebagai bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam ruang lingkup kerja dan aktivitas bisnis mereka, artinya secara otomatis perbankan terseret dengan sendirinya untuk masuk ke dalam risiko pasar (*market risk*).

Kondisi dan situasi terbentuknya *market risk* terjadi karena disebabkan oleh berbagai faktor yang berada diluar kendali perusahaan atau perbankan. Faktor-faktor tersebut antara lain seperti naik dan stabil, perubahan nilai tukar, dan lain sebagainya. Lebih jauh perubahan tersebut telah mampu mendorong untuk ikut berubahnya beberapa produk perbankan seperti deposito, tabungan, giro, keputusan kredit, keputusan investasi, dan lain sebagainya.

11.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Gejolak Harga di Pasar

Menurut Masyhud Ali ada 6 (enam) faktor yang mempengaruhi terjadinya gejolak harga di pasar yaitu :

- a. Faktor fundamental ekonomi
- b. Terjadinya peristiwa besar dalam ekonomi dan politik
- c. Campur tangannya *financial authorities*
- d. Perimbangan kekuatan permintaan dan penawaran
- e. Likuiditas pasar
- f. Suburnya kegiatan arbitrage

11.6. Definisi Risiko Spekulatif Lainnya (Risiko Perubahan Kurs)

Kurs adalah suatu mata uang relatif terhadap mata uang lainnya. Sebagai contoh, kurs Rp/\$ barangkali dituliskan sebagai berikut ini : Rp 10.000/\$. Kurs tersebut mempunyai arti bahwa satu dolar Amerika Serikat nilainya sama dengan 10,000 rupiah. Nilai absolute dari kurs tersebut barangkali tidak begitu penting. Dengan kata lain, dalam kurs di atas , tidak

berarti bahwa Rupiah merupakan mata uang yang lebih jelek karena lebih murah dibandingkan dengan dolar AS. Perubahan kurs barangkali yang lebih penting diperhatikan. Jika rupiah mempunyai kecenderungan melemah terhadap dolar AS, maka kecenderungan tersebut bisa mengindikasikan sesuatu. Mata uang suatu negara merupakan cerminan kondisi ekonomi suatu Negara. Jika perekonomian suatu negara membaik, maka mata uang Negara tersebut cenderung menguat terhadap mata uang negara lainnya. Karena itu, jika mata uang suatu Negara melemah terhadap mata uang Negara lain, maka ada kemungkinan bahwa kondisi Negara tersebut melemah dibandingkan dengan sebelumnya.

Jika suatu Negara menetapkan kurs mata uangnya terhadap mata uang lain, maka perubahan kurs tidak lagi terjadi mekanisme pasar. Perubahan kurs dilakukan oleh pemerintah secara resmi. Istilah menguat atau melemahnya mata uang dengan sistem kurs yang tetap dan bebas bisa dilihat pada tabel berikut :

	Mata uang menguat	Mata uang melemah
Sistem kurs bebas	Apresiasi	Depresiasi
Sistem kurs tetap	Revaluasi	Devaluasi

Indonesia pernah mengalami sistem kurs yang berbeda. Sebelum krisis pada tahun 1997, Indonesia menggunakan sistem kurs tetap. Perubahan kurs dilakukan secara resmi oleh pemerintah. Biasanya pemerintah mendevaluasikan rupiah terhadap dolar. Sebagai contoh, kurs sebelumnya misalkan Rp 2.500/\$. Kemudian pemerintah mendevaluasikan rupiah terhadap dolar menjadi, misal, Rp 3.000/\$. Perhatikan nilai rupiah menjadi turun (lebih murah) terhadap dolar. Pemerintah mengumumkan secara resmi keputusan tersebut.

Pada periode sesudah pertengahan tahun 1997, pemerintah Indonesia memutuskan untuk mengambangkan nilai kurs rupiah. Dalam situasi tersebut, nilai rupiah bergerak naik atau turun tergantung mekanisme pasar. Sebagai contoh, jika perusahaan membutuhkan dolar untuk melunasi hutang dalam dolar, permintaan terhadap dolar akan meningkat, yang menyebabkan naiknya nilai dolar terhadap rupiah (atau turunnya rupiah terhadap dolar). Pada waktu terjadi bom, rupiah jatuh nilainya terhadap dolar. Dalam kedua contoh tersebut, Rupiah mengalami depresiasi terhadap dolar AS. Dalam situasi sebaliknya, rupiah bisa menguat terhadap dolar (apresiasi), misal dari Rp 10.000/dolar menjadi Rp 9.000/\$. Perubahan tersebut ditentukan oleh mekanisme pasar, bukannya oleh pemerintah. Bank Sentral bisa saja melakukan intervensi jika mereka menginginkan kurs yang tertentu. Tetapi intervensi tersebut biasanya dilakukan untuk melakukan mekanisme pasar.

11.7. Faktor-faktor yang Menyebabkan Perubahan Kurs

Faktor-faktor yang Menyebabkan Perubahan Kurs

1. Perbedaan Inflasi

Inflasi suatu Negara yang lebih tinggi dibandingkan dengan Negara lainnya menyebabkan kurs mata uang Negara tersebut melemah.

2. Perbedaan Tingkat Bunga

Tingkat bunga bisa dibedakan menjadi tingkat bunga nominal dan tingkat bunga riil. Tingkat bunga nominal adalah tingkat bunga yang bisa diobservasi. Tingkat bunga nominal bisa diketahui setelah kita memperoleh informasi dari pemerintah. Tetapi tingkat bunga riil tidak bisa diobservasi secara langsung. Tingkat bunga riil berpengaruh positif terhadap nilai mata uang. Dengan kata lain, Negara mempunyai tingkat bunga riil, maka mata uang Negara tersebut cenderung menguat. Alasannya adalah, uang akan mengalir ke Negara dengan tingkat keuntungan yang lebih tinggi.

3. Independensi Bank Sentral

Yang dimaksud independensi disini adalah kemampuan bertahan dari tekanan (biasanya) pemerintah sedang berkuasa. Negara yang bank sentral kurang independen akan gampang ditekan untuk mencetak uang lebih banyak, yang mendorong tingkat inflasi dan menurunkan nilai mata uang Negara tersebut.

4. Pertumbuhan Ekonomi

Negara yang mempunyai pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan menarik banyak investor. Banyak investor yang ingin masuk, yang menyebabkan naiknya permintaan terhadap mata uang Negara tersebut.

5. Espektasi

Mata uang bisa dilihat dari sekuritas, sehingga bisa digunakan sebagai alat investasi. Jika investor memperkirakan perusahaan tertentu akan mempunyai prospek yang baik, maka saham perusahaan tersebut akan meningkat, meskipun saat ini perusahaan tersebut tidak atau belum mengalami perubahan yang signifikan. Tetapi karena investor cenderung mengantisipasi, maka investor akan membeli tanpa menunggu kenyataan yang terjadi di lapangan. Investor harus bertindak cepat atas informasi yang diperolehnya, jika tidak, maka ia akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan.

11.8. Eksposur Terhadap Perubahan Kurs

a. Eksposur Transaksi

Eksposur transaksi adalah eksposur yang terjadi karena perusahaan memasuki kontrak tertentu, yang kemudian memunculkan sejumlah nilai

uang yang rentan terhadap perubahan kurs.

b. **Eksposur Akuntansi**

Eksposur akuntansi terjadi karena laporan keuangan dengan mata uang tertentu, kemudian dikonversikan ke laporan keuangan dengan mata uang lain, rentan (terekspose) terhadap perubahan kurs.

c. **Eksposur Operasi**

Eksposur operasi adalah operasi perusahaan yang rentan (terekspose) terhadap perubahan kurs.

d. **Eksposur Ekonomi**

Eksposur operasi digabung dengan eksposur transaksi menjadi eksposur ekonomi. Eksposur operasi adalah nilai perusahaan yang rentan terhadap perubahan kurs.

11.9. Value At Risk Untuk Pengukuran Risiko

Berkaitan dengan risiko merupakan suatu kemungkinan maka peluang terjadinya suatu kejadian atau risiko sangat tergantung dari bentuk sebaran dari risiko –risiko yang mungkin timbul. Untuk itu standar deviasi dapat menjadi ukuran bahwa suatu kejadian lebih berisiko dari kejadian yang lain. Suatu kejadian dikatakan lebih berisiko bila kejadian ini memiliki standar deviasi yang lebih besar dari kejadian yang lain. Hal ini berhubungan dengan semakin besarnya standar deviasi menunjukkan semakin tersebar atau beragamnya kejadian-kejadian yang mungkin timbul. Kita perlu ketahui bahwa jumlah seluruh peluang (kemungkinan) kejadian adalah satu dengan semakin beragam maka semakin tersebar dengan peluang yang beragam pula. Dengan standar deviasi yang kecil atau mendekati nol maka menunjukkan kejadian-kejadian yang mungkin timbul lebih terpusat atau terkumpul. Untuk hal seperti ini lebih mudah dikelola (diantisipasi).

Standar Deviasi

Untuk sebaran normal standar deviasi diukur dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} E(R) &= \sum R_i / N \\ \sigma_R^2 &= \sum (R_i - E(R))^2 / (N - 1) \\ \sigma_R &= (\sigma_R^2)^{1/2} \end{aligned}$$

dimana:

$$\begin{aligned} E(R) &= \text{Rata-rata} \\ R_i &= \text{Data ke } i \\ N &= \text{Jumlah Data} \\ \sigma_R^2 &= \text{Varian} \\ \sigma_R &= \text{Standar Deviasi} \end{aligned}$$

VAR (Value at Risk)

VAR merupakan salah satu alat analisis untuk mengukur risiko disamping *notional amount*, *sensitivity measures*, dan *scenario* (Sumber Philippe Jorion; Financial Risk Manager). Untuk *notional amount* hanya dapat memberikan indikasi dari potensi kerugian yang mungkin terjadi. Walaupun *sensitivity measures* dapat memberikan informasi terkait dengan sensitivitas dari surat berharga atau bunga namun tidak mampu mengukur perubahan yang mendatangkan kerugian dan juga mengabaikan hubungan hubungan yang tidak segaris antara harga dan keuntungan. Sedangkan *scenario* mampu untuk menggambarkan hubungan nonlinier dan juga pengaruh yang ekstrem terhadap harga namun tidak dapat menghubungkannya dengan potensi kerugian yang mungkin terjadi. Disamping ia tidak mampu menghubungkan atau menggabungkan risiko yang mungkin terjadi antar berbagai pasar. Namun kesemua kendala dalam alat ukur diatas dapat dilakukan atau diukur dengan menggunakan VAR.

VAR Metode Historis (*Back Simulations*)

Metode historis pada dasarnya mengukur risiko berdasarkan data-data historis yang dari unit yang akan diukur. Selanjutnya data yang telah dikumpulkan diurutkan yang dimulai dengan data terkecil sampai yang terbesar. Dari urutan ini selanjutnya dapat dilakukan pengukuran peluang atau kemungkinan terjadinya suatu kejadian. Misalnya suatu perusahaan memegang saham PT X. Return harian saham tersebut untuk 20 hari terakhir (data historis) bisa dilihat pada kolom (1) pada tabel berikut. Seperti biasa, return dihitung sebagai berikut ini.

$$\text{Return} = \{ [P(t+1) - P_t] / P_t \} * 100\%$$

Keterangan

P_t = return pada hari t

P_{t+1} = return pada hari t+1

Berikut ini data historis dari perusahaan X

Tabel 9
Return Saham PT X

Saham PT X			
	(1)		(2)
Hari	Return (%)	Hari	Return (%)
1	1,86008	7	-8,37883
2	-0,65038	19	-2,77565
3	6,399526	14	-1,79577
4	2,119365	2	-0,65038
5	3,512881	20	-0,17928
6	7,140963	1	1,86008
7	-8,37883	4	2,119365
8	4,148766	11	2,547136
9	8,782409	15	2,99732
10	7,539626	5	3,512881
11	2,547136	8	4,148766
12	5,6512	12	5,6512
Saham PT X			
	(1)		(2)
Hari	Return (%)	Hari	Return (%)
13	8,797835	3	6,399526
14	-1,79577	16	7,042143
15	2,99732	6	7,140963
16	7,042143	10	7,539626
17	9,997447	9	8,782409
18	9,472343	13	8,797835
19	-2,77565	18	9,472343
20	-0,17928	17	9,997447

Pada kolom (2) tersebut terlihat bahwa return terendah adalah -8,38% yang terjadi pada hari ke 7. Sementara return tertinggi terjadi pada hari ke 17 sebesar 9,99%. Selanjutnya bila kita ingin melihat VAR 95% harian. Untuk VAR 95% sama saja kita mengukur VAR 5% dan hasilnya mengurangi 1 (Ingat total peluang adalah sebesar 1 atau 100%). Untuk data sebanyak 20 maka nilai 5% adalah adalah 1 hari ($1/20 \times 100\% = 5\%$). Bila hal ini sudah diketahui kita dapat menghitung pa yang kita mau misalnya returnt terendah yaitu yang terjadi pada ke 7 yaitu -8,38%. Misalkan portofolio kita bernilai Rp1 milyar, maka VAR 95% harian adalah $-8,38\% \times \text{Rp1 milyar} = -\text{Rp83,78 juta}$. Kita bisa mengatakan 'besok ada kemungkinan sebesar 5% kerugian kita pada saham X sebesar Rp83,78 juta atau lebih'. Alternatif redaksional yang lain adalah sebagai berikut ini 'kita yakin sebesar 95% bahwa kerugian kita besok tidak akan melebihi Rp83,78 juta'. Sedangkan keuntungan terbesar dengan peluan sebesar 5% adalah sebesar 99.97 juta

Untuk menghitung VAR saham Y, maka kita akan mengurutkan return dari yang paling rendah ke yang paling tinggi (kolom 2). Dari hasil pengurutan, terlihat bahwa return pada hari keenam, yaitu sebesar -7,14%, merupakan return paling rendah.

Dengan demikian VAR95% harian untuk saham Y adalah $-7,14\% \times \text{Rp}1 \text{ milyar} = -\text{Rp}71,43 \text{ juta}$. Kita bisa mengatakan 'besok ada kemungkinan sebesar 5%, kerugian kita pada saham Y sebesar Rp71,43 juta atau lebih'. Alternatif lain, kita bisa mengatakan 'besok, kemungkinan untuk mengalami kerugian maksimal Rp71,43 juta adalah 95%'.

Misalkan kita membentuk portofolio yang terdiri dari saham X dan Y, dengan proporsi masing-masing sebesar 50%, konstan selama 20 hari. Return untuk portofolio tersebut bisa dilihat pada kolom (3). Sebagai contoh, return portofolio pada hari 1 adalah $-0,05 ((0,5 \times 1,86) + (0,5 \times -1,96))$. Sama seperti sebelumnya, kita bisa mengurutkan return portofolio dari yang paling rendah ke yang paling tinggi (kolom 4). Kolom (5) menunjukkan hasil pengurutan tersebut. VAR 95% harian untuk portofolio tersebut adalah $\text{Rp}-6,11\% \times \text{Rp}2 \text{ milyar} = \text{Rp}122,2 \text{ juta}$.

Alternatif lain adalah melakukan perhitungan dengan formula sebagai berikut ini (lihat buku teks teori portofolio dan investasi untuk alasan kenapa formula di bawah ini bisa diturunkan).

$$\text{VAR portofolio} = [\text{VAR}_X^2 + \text{VAR}_Y^2 + 2 \times r_{XY} \times \text{VAR}_X \times \text{VAR}_Y]^{1/2}$$

Keterangan $\text{VAR}_X = \text{VAR}$ (Value At Risk saham X)
 $\text{VAR}_Y = \text{VAR}$ (Value At Risk saham Y)
 $r_{XY} =$ korelasi return saham X dengan saham Y

VAR bisa langsung dimasukkan karena VAR merupakan indikator risiko. Korelasi return saham X dengan saham Y (kolom 1 dan 3 pada tabel di atas) bisa dihitung, dan hasil perhitungan adalah 0,089. Dengan formula tersebut, VAR portofolio bisa dihitung sebagai berikut ini.

$$\begin{aligned} \text{VAR port} &= [(83,78^2) + (71,43^2) + (2 \times 0,089 \times 83,78 \times 71,43)]^{1/2} \\ &= 114,83 \end{aligned}$$

Dengan demikian VAR95% harian untuk portofolio tersebut adalah Rp114,83 juta. Angka tersebut (Rp114,83 juta) berbeda sedikit dengan VAR yang dihitung secara langsung (Rp122,2 juta).

Perhatikan bahwa VAR portofolio lebih rendah dari penjumlahan VAR masing-masing aset. Jika VAR masing-masing aset dijumlahkan, maka VAR portofolio adalah Rp155,21 juta (Rp83,78 juta + Rp71,43 juta). Nilai yang lebih rendah tersebut menunjukkan adanya efek diversifikasi. Diversifikasi bisa terjadi karena ada efek saling mengkompensasi antar aset. Jika satu aset mengalami kerugian, sementara aset lain mengalami keuntungan, maka keuntungan dari aset satunya bisa digunakan untuk mengkompensasi kerugian aset yang lainnya. Efek diversifikasi semacam itu akan semakin besar (berarti bisa menurunkan risiko portofolio lebih jauh), jika korelasi antar aset rendah. Korelasi bernilai antara -1 sampai dengan +1 (inklusif). Semakin

jauh korelasi dari +1 (misal korelasinya adalah -1), maka akan semakin besar efek diversifikasi tersebut.

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan pengertian risiko pasar dalam perspektif bisnis!
2. Salah satu penyebab timbulnya risiko pasar adalah kondisi dan situasi internasional. Berikan penjelasan beserta contohnya.
3. Dollar Amerika Serikat termasuk dalam kategori *hard currency*. Berikan penjelasan anda mengapa dollar bisa masuk dalam kategori *hard currency* dan mengapa mata uang rupiah tidak bisa masuk dalam kategori *hard currency*.
4. Negara di Kawasan Asia sangat rentan mengalami risiko pasar salah satunya adalah Indonesia, jelaskan mengapa dikatakan rentan dan berikan contohnya!

BAB 12

RISIKO LIKUIDITAS

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan keduabelas ini mahasiswa diharapkan:

1. Mampu memahami definisi likuiditas dan sebab – sebab terjadinya risiko likuiditas.
2. Mampu memahami identifikasi likuiditas dan jenis – jenis risiko likuiditas.
3. Mampu memahami langkah – langkah dalam melakukan manajemen risiko likuiditas.
4. Mampu memahami pengukuran risiko likuiditas dan strategi informasi manajemen risiko likuiditas.
5. Mampu memahami hubungan likuiditas dan solvabilitas

12.1. Definisi Likuiditas

Secara umum, definisi likuiditas adalah kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dana (cash flow) dengan segera dan dengan biaya yang sesuai. Dari sudut aktiva, likuiditas adalah kemampuan untuk mengubah seluruh aset menjadi bentuk tunai (cash), sedangkan dari sudut pasiva, likuiditas adalah kemampuan bank memenuhi kebutuhan dana melalui peningkatan portofolio reliabilitas. Apabila bank tidak mampu memenuhi kebutuhan dana dengan segera untuk memenuhi kebutuhan transaksi sehari-hari maupun guna memenuhi kebutuhan dana yang mendesak maka muncullah “risiko likuiditas“.

Definisi Risiko Likuiditas adalah risiko terjadinya kerugian yang merupakan akibat dari adanya kesenjangan antara sumber pendanaan yang pada umumnya berjangka pendek dan aktiva yang pada umumnya berjangka panjang. Besar kecilnya risiko likuiditas ditentukan antara lain:

- a. Melaksanakan monitoring secara harian atas besarnya penarikan dana yang dilakukan oleh nasabah baik berupa penarikan melalui kliring maupun penarikan tunai.
- b. Melaksanakan monitoring secara harian atas semua dana masuk baik melalui *incoming transfer* maupun setoran tunai nasabah.
- c. Membuat analisa sensitivitas likuiditas Bank terhadap skenario penarikan dana berdasarkan pengalaman masa lalu atas penarikan dana bersih terbesar yang pernah terjadi dan membandingkannya dengan penarikan dana bersih rata-rata saat ini. Dari analisa tersebut dapat diketahui tingkat ketahanan likuiditas Bank.

- d. Selanjutnya Bank menetapkan secondary reserve untuk menjaga posisi likuiditas Bank, antara lain menempatkan kelebihan dana ke dalam instrumen keuangan yang likuid.
- e. Menetapkan kebijakan *Cash Holding Limit* pada kantor-kantor cabang Bank. Melaksanakan fungsi ALCO (*Asset & Liability Committee*) untuk mengatur tingkat bunga dalam usahanya dan meningkatkan/menurunkan sumber dana tertentu.

Oleh karena itu bank wajib menyediakan likuiditas tersebut dengan cukup dan mengelolanya dengan baik, karena apabila likuiditas tersebut terlalu kecil maka akan mengganggu kegiatan operasional bank, namun demikian likuiditas juga tidak boleh terlalu besar, karena apabila jumlah likuiditas terlalu besar maka akan menurunkan efisiensi bank sehingga berdampak pada rendahnya tingkat profitabilitas.

12.2. Jenis – Jenis Risiko likuiditas

- a. Risiko likuiditas pasar dimana risiko yang timbul karena bank tidak mampu melakukan offsetting tertentu dengan harga karena kondisi likuiditas pasar yang tidak memadai atau terjadi gangguan dipasar. Contohnya Bank XXX Syariah memberikan bagi hasil yang tidak wajar misalkan 80% (eq.rate 12 %) agar nasabah dana mau menyimpan dananya padahal pada saat yang bersamaan pasar hanya eq. rate 8.5 %.
- b. Risiko likuiditas pendanaan dimana risiko yang timbul karena bank tidak mampu mencairkan assetnya atau memperoleh pendanaan dari sumber dana lain. Contohnya Bank Zulfikar Syariah pada saat membutuhkan likuiditas, Bank Zulfikar Syraiah tidak mampu menjual obligasi yang dimilikinya walaupun sudah diberikan discount cukup besar.

Selain itu peristiwa risiko likuiditas yang sering kali terjadi meliputi : Tingkat dimana dibutuhkan penambahan dana dengan biaya tinggi dan atau menjual aset dengan harga discount, Ketidaksesuaian jatuh tempo (*maturity mismatch*) antara eraning assets dan pendanaan, Pinjaman jangka pendek (*borrow short*) dan pembiayaan jangka panjang (*lend long*) dengan spread yang lebar, dan Kontrak mudharabah mengizinkan nasabah untuk menarik dananya setiap saat tanpa pemberitahuan. Selain peristiwa tersebut, juga terdapat faktor atau penyebab meningkatnya risiko likuiditas yaitu : Penurunan kepercayaan terhadap sistem perbankan, Penurunan kepercayaan terhadap suatu Bank, Ketergantungan kepada depositan inti, Berlebihnya dana jangka pendek atau long term asset, Keterbatasan secara Syariah pada asset securization karena pembatasan untuk menjual utang (*sale of debt*).

12.3. Pengelolaan Likuiditas

Pengelolaan likuiditas bank juga merupakan bagian dari pengelolaan leabilitas (*liability management*). Melalui pengelolaan likuiditas yang baik, bank dapat memberikan keyakinan pada para penyimpan dana bahwa mereka dapat mengambil dananya sewaktu-waktu atau pada saat jatuh tempo. Oleh karena itu bank harus mempertahankan sejumlah alat likuid guna memastikan bahwa bank sewaktu-waktu dapat memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Dalam likuiditas terdapat dua risiko yaitu risiko ketika kelebihan dana dimana dana yang ada dalam bank banyak yang idle, hal ini akan menimbulkan pengorbanan tingkat bunga yang tinggi. Kedua risiko ketika kekurangan dana, akibatnya dana yang tersedia untuk mencukupi kebutuhan kewajiban jangka pendek tidak ada. Dan juga akan mendapat pinalti dari bank sentral. Kedua keadaan ini tidak diharapkan oleh bank karena akan mengganggu kinerja keuangan dan kepercayaan masyarakat terhadap bank tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketika bank mengharapkan keuntungan yang maksimal akan berisiko pada tingkat likuiditas yang rendah atau ketika likuiditas tinggi berarti tingkat keuntungan tidak maksimal. Disini terjadi konflik kepentingan antara mempertahankan likuiditas yang tinggi dan mencari keuntungan yang tinggi. Pengelolaan likuiditas sangat penting bagi bank terutama untuk mengatasi risiko likuiditas yang disebabkan oleh dua hal diatas. Untuk menjaga agar risiko likuiditas ini tidak terjadi kebijakan manajemen likuiditas yang dapat dilakukan antara lain dengan menjaga asset jangka pendek, seperti kas,

Pada umumnya likuiditas bank ditentukan oleh adanya beberapa faktor:

- a. kewajiban reserve yang ditetapkan otoritas moneter atau bank sentral.
- b. Tipe-tipe dana yang ditarik oleh bank.
- c. Komitmen nasabah atau pihak lain untuk memberikan fasilitas pembiayaan atau melakukan investasi.

Likuiditas adalah berhubungan dengan masalah kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Jumlah alat-alat pembayaran (alat likuid) yang dimiliki oleh suatu perusahaan pada suatu saat merupakan kekuatan membayar dari perusahaan yang bersangkutan. Suatu perusahaan yang mempunyai kekuatan membayar belum tentu dapat memenuhi segala kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi atau dengan kata lain perusahaan tersebut belum tentu memiliki kemampuan membayar.

Kemampuan membayar baru terdapat pada perusahaan apabila kekuatan membayarnya adalah demikian besarnya sehingga dapat memenuhi semua kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi. Dengan demikian maka

kemampuan membayar itu dapat diketahui setelah membandingkan kekuatan membayar-nya di satu pihak dengan kewajiban-kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi di lain pihak.

Suatu perusahaan yang mempunyai kekuatan membayar sedemikian besarnya sehingga mampu memenuhi segala kewajiban finansialnya yang segera harus dipenuhi, dikatakan bahwa perusahaan tersebut adalah likuid, dan sebaliknya yang tidak mempunyai kemampuan membayar adalah illikuid.

12.4. Penghitungan Ratio Likuiditas

Untuk menilai likuiditas perusahaan terdapat beberapa rasio yang dapat digunakan sebagai alat untuk menganalisa dan menilai posisi likuiditas perusahaan, yaitu:

a. *Current Ratio*

Current Ratio biasanya digunakan sebagai alat untuk mengukur keadaan likuiditas suatu perusahaan, dan juga merupakan petunjuk untuk dapat mengetahui dan menduga sampai dimanakah kiranya kita, apabila memberikan kredit berjangka pendek kepada seorang nasabah, dapat merasa aman atau tidak. Dasar perbandingan tersebut dipergunakan sebagai alat petunjuk, apakah perusahaan yang mendapat kredit itu kira-kira akan mampu ataupun tidak untuk memenuhi kewajibannya untuk melakukan pembayaran kembali atau pada pelunasan pada tanggal yang sudah ditentukan. Dasar perbandingan itu menunjukkan apakah jumlah aktiva lancar itu cukup melampaui besarnya kewajiban lancar, sehingga dapatlah kiranya diperkirakan bahwa, sekiranya pada suatu ketika dilakukan likuiditas dari aktiva lancar dan ternyata hasilnya dibawah nilai dari yang tercantum di neraca, namun masih tetap akan terdapat cukup kas ataupun yang dapat dikonversikan menjadi uang kas di dalam waktu singkat, sehingga dapat memenuhi kewajibannya.

Current ratio yang tinggi maka makin baiklah posisi para kreditor, oleh karena terdapat kemungkinan yang lebih besar bahwa utang perusahaan itu akan dapat dibayar pada waktunya. Hal ini terutama berlaku bila pimpinan perusahaan menguasai pos-pos modal kerja dengan ketat/dengan semestinya. Dilain pihak ditinjau dari sudut pemegang saham suatu current ratio yang tinggi tak selalu paling menguntungkan, terutama bila terdapat saldo kas yang kelebihan dan jumlah piutang dan persediaan adalah terlalu besar.

Pada umumnya suatu current ratio yang rendah lebih banyak mengandung risiko dari pada suatu current ratio yang tinggi, tetapi kadang-kadang suatu current ratio yang rendah malahan menunjukkan pimpinan perusahaan

menggunakan aktiva lancar sangat efektif. Yaitu bila saldo disesuaikan dengan kebutuhan minimum saja dan perputaran piutang dari persediaan ditingkatkan sampai pada tingkat maksimum. Jumlah kas yang diperlukan tergantung dari besarnya perusahaan dan terutama dari jumlah uang yang diperlukan untuk membayar utang lancar, berbagai biaya rutin dan pengeluaran darurat.

Munawwir menyatakan current ratio 200% kadang sudah memuaskan bagi suatu perusahaan, tetapi jumlah modal kerja dan besarnya rasio tergantung pada beberapa faktor, suatu standar atau rasio yang umum tidak dapat ditentukan untuk seluruh perusahaan. Current ratio 200% hanya merupakan kebiasaan atau rule of thumb dan akan digunakan sebagai titik tolak untuk mengadakan penelitian atau analisa yang lebih lanjut.

Current ratio ini menunjukkan tingkat keamanan (*margin of safety*) kreditor jangka pendek, atau kemampuan perusahaan untuk membayar hutang-hutang tersebut. Tetapi suatu perusahaan dengan current ratio yang tinggi belum tentu menjamin akan dapat dibayarnya hutang perusahaan yang sudah jatuh tempo karena proposisi atau distribusi dari aktiva lancar yang tidak menguntungkan, misalnya jumlah persediaan yang relatif tinggi dibandingkan taksiran tingkat penjualan yang akan datang sehingga tingkat perputaran persediaan rendah dan menunjukkan adanya over investment dalam persediaan tersebut atau adanya saldo piutang yang besar yang mungkin sulit untuk ditagih.

Adapun formulasi dari current ratio (CR) adalah sebagai berikut :

$$\text{Current ratio} = (\text{aktiva lancar} : \text{hutang lancar}) \times 100\%$$

b. *Quick ratio*

Rasio ini disebut juga sebagai *acid test ratio*, yaitu perbandingan antara aktiva lancar dikurangi persediaan dengan utang lancar. Rasio ini merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya dengan tidak memperhitungkan persediaan, karena menganggap persediaan memerlukan waktu lama untuk direalisasikan menjadi kas, walaupun pada kenyataannya mungkin persediaan lebih likuid dari piutang. Rasio ini lebih tajam dari pada current ratio karena hanya membandingkan aktiva yang sangat likuid. Jika current ratio tinggi tapi quick ratio rendah, hal ini menunjukkan adanya investasi yang sangat besar dalam persediaan.

Adapun formulasi dari quick ratio adalah sebagai berikut :

$$\text{Quick Ratio} = (\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}) : (\text{utang lancar}) \times 100\%$$

12.5. Risiko likuiditas

Bank wajib menyediakan likuiditas tersebut dengan cukup dan mengelolanya dengan baik, karena apabila likuiditas tersebut terlalu kecil maka akan mengganggu kegiatan operasional bank, namun demikian likuiditas juga tidak boleh terlalu besar, karena apabila jumlah likuiditas terlalu besar maka akan menurunkan efisiensi bank sehingga berdampak pada rendahnya tingkat profitabilitas. Dalam hal Bank tidak mampu memenuhi kebutuhan dana dengan segera untuk memenuhi kebutuhan transaksi sehari-hari maupun guna memenuhi kebutuhan dana yang mendesak maka muncullah risiko likuiditas.

Risiko Likuiditas adalah risiko terjadinya kerugian yang merupakan akibat dari adanya kesenjangan antara sumber pendanaan yang pada umumnya berjangka pendek dan aktiva yang pada umumnya berjangka panjang. Besar kecilnya risiko likuiditas ditentukan antara lain:

- a. Kecermatan dalam perencanaan arus kas atau arus dana berdasarkan prediksi pembiayaan dan prediksi pertumbuhan dana, termasuk mencermati tingkat fluktuasi dana;
- b. Ketepatan dalam mengatur struktur dana termasuk kecukupan dana-dana non PLS;
- c. Ketersediaan aset yang siap dikonversikan menjadi kas; dan
- d. Kemampuan menciptakan akses ke pasar antar bank atau sumber dana lainnya, termasuk fasilitas *lender of last resort*.

Apabila kesenjangan tersebut cukup besar maka akan menurunkan kemampuan Bank untuk memenuhi kewajibannya pada saat jatuh tempo. Oleh karena itu untuk mengantisipasi terjadinya risiko likuiditas, maka diperlukan manajemen likuiditas, yang mana pengelolaan likuiditas bank juga merupakan bagian dari pengelolaan liabilitas.

Dalam mengantisipasi terjadinya Risiko Likuiditas, aktivitas Manajemen Risiko yang umumnya ditetapkan oleh Bank antara lain adalah:

- a. Melaksanakan monitoring secara harian atas besarnya penarikan dana yang dilakukan oleh nasabah baik berupa penarikan melalui kliring maupun penarikan tunai.
- b. Melaksanakan monitoring secara harian atas semua dana masuk baik melalui incoming transfer maupun setoran tunai nasabah.
- c. Membuat analisa sensitivitas likuiditas Bank terhadap skenario penarikan dana berdasarkan pengalaman masa lalu atas penarikan dana bersih terbesar yang pernah terjadi dan membandingkannya dengan penarikan dana bersih rata-rata saat ini. Dari analisa tersebut dapat diketahui tingkat ketahanan likuiditas

Bank.

- d. Selanjutnya Bank menetapkan *secondary reserve* untuk menjaga posisi likuiditas Bank, antara lain menempatkan kelebihan dana ke dalam instrumen keuangan yang likuid.
- e. Menetapkan kebijakan *Cash Holding Limit* pada kantor-kantor cabang Bank.
- f. Melaksanakan fungsi ALCO (*Asset & Liability Committee*) untuk mengatur tingkat bunga dalam usahanya.
- g. Meningkatkan/menurunkan sumber dana tertentu.

12.6. Strategi Manajemen Cadangan dan Kebijakannya

Dalam menjaga tingkat profitabilitas bank dan menjaga kepercayaan masyarakat, maka disini sangat diperlukan manajemen risiko. Secara umum yang dimaksudkan dengan risiko adalah sebagai bentuk peristiwa yang mempunyai pengaruh terhadap kemampuan seseorang atau lembaga untuk mencapai tujuannya. Dalam pengertian umum di atas belum terlihat gambaran ukuran besar atau luas dampak risiko tersebut terhadap pencapaian tujuan bank.

Bank Indonesia mendefinisikan manajemen risiko sebagai “serangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau dan mengendalikan risiko yang timbul dari kegiatan usaha bank”. Dalam mengaplikasikan definisi risiko tersebut dalam program manajemen risiko, maka semua kegiatan atau usaha yang dilakukan akan melibatkan semua kegiatan yang membutuhkan perhatian, kewaspadaan, pengetahuan yang harus dikembangkan, pengalaman yang memadai serta kemampuan yang terus ditingkatkan. Risiko mempunyai potensi suatu peristiwa terjadi atau tidak terjadi dengan dampak / peluang untung (*upside*) atau rugi (*downside*).

Bank dapat terhindar dari risiko yang tidak perlu terjadi dengan cara:

- a. Standarisasi dan memutakhirkan semua kebijakan dan prosedur bank
- b. Mengkaji penetapan limit risiko
- c. Membangun konstruksi portfolio asset
- d. Memanfaatkan keuntungan diversifikasi
- e. Melakukan proses pendidikan mengenai risiko secara berkelanjutan untuk semua pegawai
- f. Membangun budaya manajemen risiko pada seluruh jenjang organisasi

Risiko yang dapat merugikan bank antara lain :

- a. Tidak memadainya modal yang tersedia
- b. Risiko pemberian fasilitas kredit
- c. Risiko kecurangan

Risiko likuiditas timbul secara alamiah sebagai akibat dari *mismatch* atau Gap antara *Rate Sensitive Assets* (RSA) dan *Rate Sensitive Liabilities* (RSL). Bank mengelola risiko likuiditasnya agar dapat memenuhi setiap kewajiban yang jatuh tempo dan menjaga tingkat likuiditas yang optimal. Tujuan tersebut dicapai oleh Bank dengan menetapkan dan mengimplementasikan kebijakan cadangan likuiditas yang optimal, mengukur dan menetapkan limit untuk risiko likuiditas serta penyusunan *contingency plan*.

Tingkat likuiditas Bank diukur dengan besarnya tingkat cadangan primer dan cadangan sekunder yang dipelihara Bank serta rasio likuiditas lainnya. Pengukuran rasio likuiditas Bank meliputi struktur pendanaan, *expected cash flow*, akses pasar dan *asset marketability*. Pengelolaan cadangan primer dan cadangan sekunder adalah untuk keperluan pendanaan operasional harian dan sebagai *buffer* untuk mengcover penarikan dana yang tidak terduga.

Asset Liability Management Sering disebut dengan ALMA, merupakan alat utama untuk mengendalikan risiko pasar : suku bunga, nilai tukar dan risiko likuiditas

Kebijakan ini memuat:

- a. Penetapan limit risiko oleh Asset Liabilities Committee
- b. Prosedur dan dokumentasi yang harus dipenuhi
- c. Analisis yang harus dilakukan
- d. Metode untuk mengendalikan eksposur suku bunga dan kurs
- e. Menetapkan otorisasi dan proses menangani penyimpangan terhadap kebijakan
- f. Sistem penetapan harga dan penilaian pasar

Bank dapat membiayai kebutuhan nasabah / operasional dari beberapa sumber :

- a. Mendapatkan dana dalam bentuk simpanan jangka pendek dan jangka panjang
- b. Meningkatkan pinjaman jangka pendek maupun jangka panjang
- c. Meningkatkan modal
- d. Menjual aktiva bank

Beberapa aspek kunci dalam perspektif pengendalian risiko likuiditas a.l.:

- a. Menyusun strategi pendanaan khususnya pada kondisi pasar yang kurang menguntungkan
- b. Mempersiapkan pedoman yang jelas mengenai pengelolaan risiko likuiditas sesuai dengan strategi yang diambil
- c. Aktif mengukur posisi likuiditas bank
- d. Mengkaji rencana darurat keuangan bank agar mampu mengatasi masalah likuiditas dengan biaya yang relatif murah

Contoh

Krisis yang melanda Indonesia, mulai mengenai perbankan dengan timbulnya masalah kekurangan likuiditas (liquidity mismatch), semula dialami oleh beberapa bank, tetapi kemudian menjadi sistemik. Krisis likuiditas secara sistemik, yang dialami perbankan dimulai sekitar pelaksanaan kebijakan pencabutan ijin usaha atau likuidasi 16 bank tanggal 1 November 1997. Kepercayaan terhadap Rupiah yang menurun sejak terjadinya gejolak moneter bulan Juli 1997 menjadi lebih buruk lagi setelah diterapkan sistem nilai tukar yang mengambang secara bebas pada pertengahan Agustus 1997. Pembelian mata uang dollar (USD) atau penjualan aset rupiah ramai dilakukan, dimulai oleh pelaku pasar asing, akan tetapi kemudian diikuti oleh pemain pasar dalam negeri dan pemilik dana dalam negeri.

Strategi

Pemerintah menghadapi perkembangan ini dengan melakukan pengetatan moneter, dengan menggunakan tindakan fiskal (melalui pengurangan pengeluaran rutin maupun pembangunan dari APBN), kebijakan moneter (langkah BI menghentikan pembelian SBPU bank-bank dan peningkatan suku bunga SBI sampai lebih dari dua kali lipat), dan tindakan administratif (instruksi Menkeu ke pada berbagai Yayasan dan BUMN untuk mengalihkan deposito mereka menjadi SBI).

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan pengertian risiko likuiditas dan mengapa risiko likuiditas itu penting bagi suatu perusahaan!.
2. Apakah kondisi yang terjadi pada likuiditas suatu perusahaan dapat dijadikan sebagai ukuran bahwa satu perusahaan sedang berada dalam keadaan sehat dan tidak ? berikan penjelasan anda!
3. Mengapa seorang investor dalam menjadikan acuan analisisnya sering menempatkan likuiditas sebagai salah satu dasar analisa dalam melihat kondisi suatu perusahaan. Berikan penjelasan anda!

BAB 13

RISIKO PERBANKAN

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan ketigabelas ini mahasiswa diharapkan:

1. Mampu memahami definisi risiko perbankan
2. Mampu memahami tindakan pemerintah dalam mengatasi perbankan bermasalah
3. Mampu memahami kebijakan perbankan dalam menghindari risiko
4. Mampu memahami pengawasan perbankan sebagai bagian menghindari risiko
5. Mampu memahami program penguatan struktur perbankan nasional
6. Mampu memahami aplikasi manajemen risiko perbankan

13.1. Definisi Risiko Perbankan

Risiko perbankan adalah risiko yang dialami oleh sector bisnis perbankan sebagai bentuk dari berbagai keputusan yang dilakukan dalam berbagai bidang, seperti keputusan penyaluran kredit, penerbitan kartu kredit, valuta asing, inkaso, dan berbagai bentuk keputusan financial lainnya, dimana itu telah menimbulkan kerugian bagi perbankan tersebut, dan kerugian terbesar adalah dalam bentuk financial.

Risiko perbankan adalah berfokus pada masalah financial karena bisnis perbankan adalah bisnis yang bergerak di bidang jasa keuangan. Bank menyediakan fasilitas yang mampu memberikan kemudahan kepada public sebagai nasabahnya untuk memperlancar segala urusan-urusan yang menyangkut dengan masalah keuangan.

Karena fungsinya sebagai mediasi, bank harus mampu menyediakan atau memberikan kemudahan itu, seperti keamanan simpanan, kemudahan menarik kembali dana dalam jumlah yang disesuaikan, kemudahan dalam urusan mencairkan kredit termasuk rendahnya biaya administrasi yang ditanggung, suku bunga kredit yang rendah dan diperhitungkan yang dilakukan secara cepat dan akurat.

13.2. Bank Devisa dan Bank Non Devisa

Dari segi kemampuannya melakukan transaksi internasional dan transaksi valas, bank swasta nasional dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu :

- a. Bank devisa, adalah bank yang dapat mengadakan transaksi internasional seperti ekspor dan impor, jual beli valas, dan segala aktivitas lainnya yang sejenis. Contohnya : Bank Mandiri, BNI, BCA.

b. Bank Non-Devisa, adalah bank yang dalam aktivitasnya tidak dapat mengadakan transaksi internasional, namun bank tersebut bisa mengubah statusnya menjadi bank devisa asal ia memenuhi beberapa syarat dan ketentuan yang harus dipenuhinya. Contohnya Bank Artha Graha.

Dengan begitu risiko yang dialami oleh Bank Devisa lebih kompleks dibandingkan dengan apa yang dialami oleh bank non-devisa, apalagi jika ini ditinjau dari segi penggunaan kredit dalam mata uang asing.

13.3. Tindakan Pemerintah dalam Mengatasi Perbankan Bermasalah

Pada saat pemerintah melihat suatu perbankan bermasalah maka secara umum ada tiga tindakan yang diambil, yaitu :

a. Pembinaan

Pada kondisi ini pemerintah sifatnya akan masih menganggap bank tersebut membutuhkan pembinaan atau advise saja baik advise (nasihat) pada sisi keuangan maupun non-keuangan guna menstabilkan kembali posisinya kearah yang diharapkan

b. Tindak lanjut Pengawasan Bank

Pada kondisi ini Bank Indonesia bertugas untuk melakukan pemantauan secara intensif terhadap setiap kebijakan dari bank tersebut dan bagaimana ia menyelesaikan berbagai permasalahannya serta sesuatu yang menyangkut kemampuannya menciptakan likuiditas kemampuannya memenuhi CAR (*capital adequacy ratio*) sesuai yang ditetapkan oleh BI dll.

c. Likuiditas Bank

Pada posisi ini Bank Indonesia telah merundingkan secara mendalam bersama pemerintah untuk melakukan kebijakan melikuiditasi atau menghentikan aktivitas bank tersebut.

13.4. Kebijakan Perbankan dalam Menghindari Risiko

Bank Indonesia sebagai “*The Last of Resort*” berkewajiban penuh untuk menjaga dan melindungi perbankan dalam negeri dari berbagai risiko yang timbul. Dalam hal ini ada 4 (empat) risiko yang perbankan yang ditetapkan atau diisyaratkan oleh Bank Indonesia untuk di-*manage* (dikelola) yaitu :

a. Risiko Kredit

Risiko kredit merupakan risiko yang disebabkan oleh ketidak-mampuan para debitur dalam memenuhi kewajibannya sebagaimana yang perlu dipersyaratkan oleh pihak kreditur.

b. Risiko Pasar

Risiko pasar merupakan risiko yang disebabkan karena adanya pergerakan pasar dari kondisi normal ke kondisi di luar prediksi atau yang tidak normal sehingga kondisi tersebut menyebabkan pihak perbankan mengalami kerugian. Risiko pasar secara umum disebabkan karena dua hal :

- 1) Risiko nilai tukar adalah risiko yang disebabkan karena perubahan nilai tular mata uang asing di pasaran internasional sehingga perubahan ini mempengaruhi kepada kondisi yang tidak pasti pada nilai perusahaan. Seperti perubahan pada nilai tukar mata uang dollar Amerika.
- 2) Risiko tingkat bunga adalah risiko yang disebabkan karena berubahnya tingkat suku bunga (*interest rate*) yang menyebabkan suatu perusahaan menghadapi dua tipe risiko selanjutnya yaitu 1) risiko perubahan pendapatan, dimana perubahan itu menyebabkan berubahnya atau berkrangnya nilai dari yang diharapkan, 2) risiko perubahan nilai pasar yaitu terjadinya penurunan nilainya atau menjadi lebih kecil dari yang semula

c. Risiko Operasional

Risiko operasional merupakan risiko yang timbul karena faktor internal bank sendiri yaitu seperti kesalahan pada system computer, *human error*, dan lainnya sehingga kejadian seperti itu telah menyebabkan timbulnya masalah pada bank itu sendiri.

d. Risiko Likuditas

Risiko likuditas merupakan risiko yang dialami oleh pihak perbankan karena ketidakmampuannya memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Dari keempat risiko tersebut hasil riset menyebutkan bahwa risiko yang terbesar yang dialami oleh pihak perbankan adalah risiko kredit.

Dalam upaya untuk mengendalikan risiko kredit, sering bank menetapkan sejumlah kondisi yang berkaitan dengan kredit, seperti penetapan pada pinjaman kredit untuk yang bersifat jangka panjang (*long term loan*), sebab dengan memberikan pinjaman jangka panjang, bank menghadapi ketidakpastian yang lebih besar. Disamping itu juga likuiditas bank akan terpengaruh lebih besar dengan memberikan pinjaman jangka panjang.

Penetapan kondisi seperti ini juga berlaku pada pinjaman jangka pendek, ini semua terakumulasi pada tahap awal dimana bank memberikan sejumlah kondisi tertentu yang harus dipenuhi dan dilaksanakan oleh debitur sebelum pencairan kredit (*loan disbursement*) dilaksanakan. Jadi disini perbankan berusaha maksimal untuk mengendalikan kredit yang disalurkan atau diterima oleh debitur untuk dipergunakan dan dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan yang ditandatangani. Ini terlihat

misalnya dalam bentuk pembeian kredit yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan prestasi pekerjaan yang dilaksanakan.

Sebuah kebijakan yang akan lahir nantinya adalah dengan membentuk *biro mediasi perbankan* yang bertugas untuk menyelesaikan perselisihan bank dan nasabah. Maka dengan dibentuknya biro mediasi nantinya diharapkan akan dapat memperkecil biaya-biaya dalam menangani masalah antara bank dan nasabah. Salah satu yang harus dibuat oleh pihak perbankan adalah dengan membuat *standar minimum pemberian informasi* terhadap produk yang ditawarkan oleh perbankan ke nasabah, sehingga ada kejelasan yang lebih jelas diperoleh oleh nasabah tentunya.

13.5. Pengawasan Perbankan sebagai Bagian Menghindari Risiko

Dalam usaha untuk selalu menciptakan kondisi perbankan yang baik dan tegas serta menerapkan prinsip-prinsip GCG (*Good Corporate Governance/Tata kelola Perusahaan yang Baik*) maka lembaga perbankan harus selalu diawasi dengan saksama. Secara umum pengawasan pada lembaga perbankan ada 2 yaitu :

a. Pengawasan yang dilakukan oleh internal perbankan

Pengawasan internal dilakukan oleh Direktur Kepatuhan, Satuan Kerja Audit Intern, dan system pengawasan melekat

b. Pengawasan yang dilakukan oleh eksternal perbankan

Pengawasan yang dilakukan oleh pihak eksternal perbankan adalah pengawasan yang dilakukan oleh pihak bank sentral. Disini setiap lembaga perbankan berkewajiban untuk memberikan laporan keuangan (*financial statement*) dalam bentuk tertulis dan itu bersifat berkala.

Untuk menciptakan suatu tatanan dunia perbankan yang lebih baik maka dalam pengawasan yang telah dilakukan tersebut harus pula diikuti oleh tindakan pemeriksaan yang baik. Secara umum ada dua bentuk pemeriksaan, yaitu :

a. Pemeriksaan umum

Pengawasan langsung (pemeriksaan umum) dilakukan oleh pemeriksaan terhadap semua aspek bank yakni keadaan keuangan, kegiatan usaha, manajemen dan kepatuhan bank terhadap ketentuan yang berlaku serta sejauhmana bank mengelola risiko yang ada. Hasil pemeriksaan umum ini nantinya akan disampaikan kepada pihak bank sentral (BI)

b. Pemeriksaan khusus

Pemeriksaan khusus adalah pemeriksaan terhadap aspek-aspek tertentu dari bank baik yang terkait dengan pos neraca, system pengelolaan, kepatuhan terhadap ketentuan (misalnya Kecukupan Modal/CAR, PBI KYC), maupun terhadap penyimpangan yang terjadi di bank.

13.6. Antisipasi Perbankan dalam Menghadapi Tindak Pidana Perbankan

Ada beberapa langkah strategis yang dapat dilakukan oleh bank dalam upaya mengantisipasi terjadinya tindak pidana di bidang perbankan antara lain :

a. *General Awareness*

Seluruh pegawai bank harus mempunyai kesadaran tentang kemungkinan terjadinya kejahatan berikut implikasinya serta memiliki pengetahuan tentang bagaimana hal tersebut dapat terjadi.

b. *Good understanding*

Pemahaman tentang perlunya pedoman standar pengawasan dan pengamanan terhadap kemungkinan terjadinya kejahatan dalam operasional perbankan

c. *Risiko assessment*

Mencantumkan kemungkinan terjadinya kejahatan pada penilaian risiko bisnis (*fraud risk assessment*). Pedoman pengawasan untuk mencegah terjadinya risiko harus ada pada operasional perbankan sehari-hari sampai dengan perumusan *action plan* dan *strategic operational* yang dimulai dari para manajer/*officer* yang berada di garis depan (*front office*).

d. *Dynamic prevention*

Pencegahan yang dinamis adalah pengawasan berbasis risiko yang berfungsi sebagai alat utama untuk mengidentifikasi hambatan dalam mencapai tujuan.

e. *Proactive detection*

Suatu organisasi perlu memahami kejahatan, risiko yang akan timbul secara proaktif dalam hal terjadi suatu kejahatan dan bagaimana kejahatan dapat ditangani.

f. *Investigasi*

Setiap bank harus memiliki tim investigasi yang mampu melakukan investigasi atas suatu kasus yang terjadi. Tim tersebut dapat terdiri dari tim intern dan/atau tenaga ahli dari luar yang dalam pelaksanaannya harus dilengkapi dengan standar/pedoman investigasi.

13.6. Biaya Risiko dan Kredit Macet

Adapun pengertian dari biaya risiko (*risk cost*) adalah biaya yang harus ditanggung oleh pihak manajemen perusahaan terhadap risiko yang ditimbulkan dalam setiap keputusan yang diambil.

Bagi pihak kreditur harus mempertimbangkan beberapa hal yang mungkin timbul pada saat kebijakan *receivable turnover* (perputaran piutang) dilaksanakan, yaitu terjadinya kemacetan dalam aliran pengembalian pinjaman yang dilakukan oleh pihak debitur. Maka secara *financial company* masalah yang menyangkut risiko tidak

kembalinya sejumlah uang atau dana yang telah diberikan dalam bentuk pinjaman ini harus diperhitungkan dan dibebankan dalam penetapan bunga pinjaman. Sehingga bagi suatu perusahaan yang melakukan kebijakan penyaluran kredit harus mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan *risk cost* (biaya risiko) yang timbul karena faktor terjadinya *bad debt* (piutang tak tertagih) tersebut.

13.7. Memperhitungkan Biaya Risiko

Ada 2 cara untuk memperhitungkan atau menentukan jumlah *risk cost* (biaya risiko) yang harus ditanggung oleh suatu perusahaan, yaitu :

- a. Biaya risiko dihitung dengan cara mengkaji dan menaksir berapa angka kredit macet yang secara fakta terjadi. Yaitu dengan mengumpulkan seluruh debitur yang mengalami tunggakan kredit selama ini.
- b. Biaya risiko dihitung dengan cara melihat berapa total angka pinjaman yang dihapusbukukan terhadap rata-rata angka residu pinjamannya, dimana ini dilihat dalam satu periode akuntansi

Penggunaan data fundamental sebagai acuan dalam menganalisis berapa besar angka-angka yang harus diperhitungkan atau diposisikan untuk dianalisis sangat mempengaruhi terbentuknya sebuah rekomendasi nantinya.

13.8. Program Penguatan Struktur Perbankan Nasional

Untuk menciptakan suatu bentuk dan format perbankan nasional yang sehat dan kuat maka pemerintah dalam konsep Arsitektur Perbankan Indonesia (API) menyusun kerangka acuan yang bergerak dan ditetapkan dengan payung hukum dan politik.

Menurut Masyhud Ali, keenam pilar penyangga pada bangunan API itu meliputi:

- a. Struktur perbankan domestic yang sehat yang mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendorong pembangunan ekonomi nasional yang berkesinambungan;
- b. Sistem pengaturan dan pengawasan bank yang efektif dan mengacu pada standard internasional
- c. Industri perbankan yang kuat dan memiliki daya saing yang tinggi serta memiliki ketahanan dalam menghadapi risiko
- d. Terciptanya *good corporate govermence* (GCG) di perbankan sehingga memperkuat kondisi internal perbankan nasional.
- e. Infrastruktur yang lengkap untuk mendukung terciptanya industry perbankan yang sehat
- f. Terwujudnya pemberdayaan dan perlindungan konsumen jasa perbankan

Dalam rangka menindaklanjuti konsep penguatan struktur perbankan nasional Bank Indonesia sebagai otoritas moneter telah melakukan beberapa penegasan keputusan yaitu “BI telah menegaskan perihal persyaratan modal nominal minimum bagi bank umum (termasuk BPD) menjadi sebesar minimum Rp. 100 milyar. Sementara untuk pendirian bank baru, hingga 1 Januari 2011 tetap dipertahankan persyaratan modal nominal sebesar Rp. 3 triliun.

13.9. Risiko Kredit

Kegiatan perbankan lain yang perlu mendapat perhatian khusus adalah pemberian kredit kepada nasabah. Ini harus dilakukan secara hati-hati oleh bank bisa dengan cara penerapan *Information Technology (IT) Credit Scoring for Banking* untuk menganalisis data nasabah untuk memberikan atau persetujuan pemberian kredit. Program ini dapat menentukan batas kredit, pembayaran awal, dan pembayaran cicilan.

Apabila seorang nasabah memperoleh nilai 500 dari credit scoring, maka ia berhak memperoleh pengajuan kredit. Ini dapat membantu manajer risiko suatu bank mengambil keputusan dalam pemberian kredit. Naeem Siddig, SAS Global Product Manager SAS for Banking Solution, menambahkan fitur risk scoring yang terdapat dalam credit scoring dapat memperlihatkan tingkat risiko seorang pemohon kredit.

Manajemen Risiko di dalam dunia perbankan merupakan isu utama yang sering dibahas dalam hal kestabilan finansial. Manajemen risiko perbankan ini mulai sering dibicarakan ketika asia mengalami krisis *financial* yaitu sekitar tahun 1997-1998. Manajemen Risiko pada perbankan ini mengambil standarisasi dari *Basel Accord* (sebuah kesepakatan dari Bank-bank sentral di dunia yang disetujui di kota Basel), di dalam *Basel Accord* ini dibahas tentang bagaimana mengidentifikasi risiko sensitif dalam hubungannya dengan modal, menyediakan cakupan yang lebih luas dan komprehensif tentang segala kemungkinan risiko yang muncul dan juga membahas bagaimana pendekatan yang lebih fleksibel dalam menerapkan manajemen risiko ini di perbankan, dan diharapkan prinsip-prinsip dari *Basel Accord II* ini dapat diterapkan di semua bank di dunia.

Penerapan manajemen risiko di perbankan ini dimulai pada tahun 2006 (*Basel Accord II*) dan pada saat ini bank berlomba-lomba untuk melatih penerapan manajemen risiko pada operasi hariannya. Pengadaptasian manajemen risiko dalam kegiatan perbankan ini memerlukan usaha yang cukup besar terutama dalam meningkatkan kinerja dalam kegiatan operasional sehari-hari. Dalam manajemen risiko untuk perbankan ini meliputi :

- Penerapan regulasi keuangan dan otorisasi pengawas

- Aspek hukum/legal yang lebih signifikan
- Mengintensifkan hubungan pengawasan secara internasional di antara lembaga-lembaga pengawasan perbankan.

Hal-hal yang dibahas dalam *Basel Accord II* ini meliputi :

- Setiap kebijakan yang dibuat harus memperhatikan aspek legal, aturan-aturan pasar yang berlaku, standar akuntansi, sumber daya manusia dan struktur organisasi.
- Pada saat mengambil kebijakan maka bank harus melihat dahulu skala dari keputusan yang diambil dan harus mempertimbangkan hal-hal seperti aturan internasional yang berlaku, juga waktu dan cara yang tepat untuk melakukan implementasi keputusan tersebut.
- Lembaga pengawas perbankan juga harus melakukan penilaian kapabilitas setiap bank.
- Sebelum dilakukan pengawasan maka bank yang bersangkutan harus sudah menyiapkan segala sesuatunya (tahap *preparedness supervisory*)
- Akhirnya setiap bank juga diharuskan untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan sesuai dengan kondisi domestiknya (terutama di bidang hukum).

Tujuan utama dari *Basel Accord* yaitu agar setiap Lembaga keuangan/perbankan memiliki portofolio yang baik khususnya dalam kualitas pemberian kredit dan kinerja operasional perbankan itu sendiri. Dengan adanya peningkatan kualitas kredit yang diberikan maka diharapkan akan juga meningkatkan ekonomi pasar (*Emerging Market*

Economics). Dalam hal ini manajemen risiko digunakan untuk melakukan penilaian kredit sehingga sensitifitas dari kredit yang diberikan dapat menjadi lebih baik. Sedangkan untuk kinerja operasional manajemen risiko digunakan untuk menilai risiko-risiko mana saja yang mungkin dapat menghambat kegiatan operasional dari perbankan itu sendiri. Diharapkan dengan adanya manajemen risiko pada bidang operasional perbankan maka pelayanan kepada nasabah juga efektifitas dari perbankan itu sendiri akan meningkat.

Terdapat 3 hal penting yang dibahas (pokok utama) dari pertemuan *Basel Accord II* ini yaitu:

1. Hal yang pertama dalam *Basel Accord II* ini berkaitan dengan mainset kecukupan modal dalam pertanggung jawaban risiko kredit dan risiko operasional yang merupakan indikator dari kualitas bank tersebut. Pada saat ini risiko kredit dan operasional langsung ditentukan yaitu sebesar 8 % dari seluruh kecukupan modal. Dalam perjanjian yang baru maka untuk menentukan tingkat risiko dibuat pendekatan yang

lebih dinamis. Untuk menentukan tingkat risiko yang dihadapi maka ditetapkan 2 (dua) pendekatan :

a. Standar

Dengan pendekatan ini sensitifitas risiko dihitung dari rating eksternal. Bank akan menentukan rating mereka berdasarkan suatu lembaga keuangan (Bank Sentral).

Berikut ini adalah contoh penetapan rating yang diberikan oleh bank sentral.

**Table A:
Percentage risk weights**

	AAA to AA-	A+ to A-	BBB+ to BBB-	BB+ to BB-	B+ to B-	Below B- and defaulted	Unrated
Sovereigns	0	20	50	100	100	150	100
Banks 1	20	50	100	100	100	150	100
Banks 2							
<three months	20	20	20	50	50	150	20
>three months	20	50	50	100	100	150	50

Gambar 14
Penetapan Rating Risiko

b. IRB (*Internal Rating Based*)

Pendekatan ini didasarkan pada perhitungan rating internal bank tersebut, tetapi tetap memperhitungkan faktor-faktor eksternal. Berikut ini adalah rumus umum rasio kecukupan modal dalam hal pemberian kredit :

$$\text{Capital Requirement} = LGD \times N \left(\frac{N^{-1}(PD) + \rho \frac{X}{N^{-1}(C)}}{\sqrt{1-\rho}} \right) \times EAD$$

Four inputs are needed:

- the LGD and EAD for the exposure – set by the Committee for foundation IRB
- the PD of the obligor – set by the bank
- ρ (the asset correlation) – set by the Committee
- C (the confidence level) – set by the Committee.

Gambar 15
Rumus 1 Perhitungan IRB (*Internal Rating Based*)

2. Hal kedua adalah mengharuskan bank untuk menilai kecukupan modal bank yang berkaitan dengan risiko yang mereka hadapi, juga berkaitan dengan hal pemberian bunga bank dan tindakan-tindakan pengawasan yang perlu dilakukan jika risiko pemberian kreditnya sudah terlalu tinggi.

3. Hal yang ketiga mengatur mengenai bahwa setiap bank harus mengikuti keadaan pasar dalam hal pemberian bunga pinjaman.

Dalam Basel II ini juga dibahas mengenai risiko operasional, yang tadinya hanya ditetapkan sebesar 12% dari rasio kecukupan modal sekarang ditingkatkan menjadi 20%. Menurut survei yang dilakukan APEC terdapat beberapa hal penting yang dapat dilihat dari penerapan *Basel Accord II* ini yaitu :

- a. Kebanyakan Bank menganggap *Basel II* merupakan suatu kesempatan untuk meningkatkan manajemen risiko mereka.
- b. Banyak Bank tersebut mengalami kekurangan sumber daya yang berkaitan dengan teknologi dan manusianya.
- c. Untuk negara-negara berkembang APEC merasakan bahwa belum adanya pasar yang cukup dewasa dalam menghadapi *Basel Accord II* ini.

Dalam Forum APEC itu juga memberikan saran-saran tentang kebijakan apa yang harus dilakukan oleh setiap negara untuk mengimplementasikan manajemen risiko ini pada dunia perbankan di negaranya masing-masing, kebijakan-kebijakan tersebut antara lain :

- a. Untuk menerapkan manajemen risiko sebagai suatu landasan yang kokoh dalam stabilitas keuangan maka negara-negara APEC harus mengambil keuntungan dari penerapan manajemen risiko ini yaitu dengan cara mendorong bank-bank untuk melakukan pendekatan yang lebih mendalam dalam pengukuran risiko dan bagaimana cara melakukan manajemen risiko yang lebih efisien.
- b. Bank sentral di setiap negara harus memastikan bahwa dalam menerapkan manajemen risiko ini di negaranya harus didukung oleh teknologi yang memadai, pelatihan yang berkesinambungan dan juga data-data yang diperlukan untuk menunjang penerapan manajemen risiko ini. Hal-hal penting yang perlu diperhatikan oleh bank sentral antara lain :
 - Sistem perbankan yang ada di negaranya masing-masing
 - Kebijakan pemerintah yang dapat mempengaruhi sector perbankan
 - Prinsip-prinsip dan aturan akuntansi yang berlaku
 - Sistem audit yang berlaku
 - Sistem pembayaran dan kliring
- c. Setiap kebijakan Bank sentral juga harus memberikan iklim bisnis yang mendukung penerapan manajemen risiko ini di negaranya masing-masing, sehingga diharapkan dengan iklim bisnis yang baik maka setiap bank dapat dengan bersemangat untuk menerapkan manajemen risiko ini.

d. Untuk meningkatkan koordinasi antara setiap bank dengan bank sentral, untuk meningkatkan efisiensi dari pengenalan program manajemen risiko ini pada dunia perbankan dan untuk meningkatkan kerjasama antara dunia perbankan dengan sector publik maka setiap menteri keuangan di negara-negara anggota APEC harus mendukung dan secara aktif berpartisipasi dalam pengenalan maupun pelaksanaan manajemen risiko ini di negaranya masing-masing.

BAB 14

ASURANSI SEBAGAI LEMBAGA PENGALIHAN RISIKO

TIK (Tujuan Instruksional Khusus)

Pada perkuliahan keempatbelas ini mahasiswa diharapkan:

1. Mampu memahami asuransi sebagai suatu bentuk perjanjian
2. Mampu memahami tujuan dan fungsi asuransi
3. Mampu memahami prinsip-prinsip asuransi

14.1. Asuransi Sebagai Suatu Bentuk Perjanjian

Asuransi adalah kontrak perjanjian antara yang diasuransikan (*insured*) dan perusahaan asuransi (*insurer*), dimana *insurer* bersedia memberikan kompensasi atas kerugian yang alami pihak yang diasuransikan dan pihak pengasuransi (*insurer*) memperoleh premi asuransi sebagai balasannya. Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1992 mendefinisikan asuransi sebagai perjanjian antara dua pihak atau lebih, dengan mana pihak penanggung mengikatkan dirinya kepada tertanggung, dengan menerima premi asuransi, untuk memberikan penggantian kepada tertanggung karena kerugian, kerusakan, atau kehilangan keuntungan yang diharapkan atau tanggungjawab hukum kepada pihak ketiga yang mungkin akan diderita pihak tertanggung, yang timbul dari suatu peristiwa yang tidak pasti, atau untuk memberikan suatu pembayaran yang didasarkan atas meninggalnya atau hidupnya seseorang yang dipertanggungjawabkan. Menurut Pasal 246 KUHD, asuransi atau pertanggungan adalah suatu perjanjian di mana seorang penanggung dengan menikmati suatu premi mengikatkan dirinya kepada tertanggung untuk membebaskannya dari kerugian karena kehilangan, kerusakan atau ketiadaan keuntungan yang diharapkan, yang akan dideritanya karena kejadian yang tidak pasti.

Perjanjian diartikan sebagai suatu perhubungan hukum mengenai harta benda antar dua pihak, dalam mana suatu pihak berjanji atau dianggap berjanji untuk melakukan sesuatu hal atau untuk tidak melakukan sesuatu hal, sedang pihak lain berhak menuntut pelaksanaan janji itu. Perjanjian adalah sejumlah kesepakatan antara pihak penanggung dengan pihak tertanggung dengan tujuan memberikan perlindungan atau proteksi.

Dalam asuransi terlibat dua pihak; yang satu sanggup akan menanggung atau menjamin, bahwa pihak lain akan mendapat penggantian dari suatu kerugian, yang mungkin ia akan mendapat penggantian dari suatu kerugian, yang mungkin ia akan menderita sebagai akibat dari suatu peristiwa, yang semula belum dapat ditentukan

saat akan terjadinya. Untuk sahnya perjanjian itu, perjanjian asuransi harus memenuhi syarat-syarat yang disebut untuk suatu perjanjian sebagaimana diatu oleh Pasal 1320 KUHPer. Adapun syarat-syarat itu adalah:

- a. Adanya kesepakatan di antara kedua pihak
- b. Adanya kecakapan para pihak untuk membuat perjanjian
- c. Mengenai sesuatu hal tertentu
- d. Sesuatu sebab/causa/isi yang halal/diperbolehkan

Syarat yang pertama menghendaki agar para pihak/subjek yang mengadakan perjanjian telah setuju mengenai hal-hal yang pokok dari perjanjian. Apa yang dikehendaki oleh pihak yang satu juga kehendaki oleh pihak lainnya dalam perjanjian. Adanya paksaan secara fisik (dipukul dan sebagainya), paksaan rokhani (diancam dan sebagainya), penipuan (perbuatan yang menjerumuskan seseorang ke dalam keadaan yang merugikan) dan khilaf baik mengenai obyek yang diperjanjikan atau subjek dengan siapa perjanjian itu dibuat, merupakan cacat dari kata sepakat, sehingga mempengaruhi sahnya perjanjian. Syarat adanya kecakapan untuk membuat perjanjian, mengharuskan bahwa subjek perjanjian itu mempunyai wewenang bertindak dalam hukum. Mempunyai wewenang untuk bertindak dalam hukum, artinya adalah mempunyai wewenang untuk melakukan perbuatan hukum, yaitu perbuatan yang dimaksudkan untuk menimbulkan akibat hukum (hak dan kewajiban) dan berwenang untuk mengadakan suatu proses di muka pengadilan. Selanjutnya, mengenai syarat ketiga, berupa hal tertentu, mensyaratkan agar prestasi yang diperjanjikan oleh kedua pihak itu disebutkan secara terperinci, sehingga hak dan kewajiban para pihak diketahui secara tegas dan jelas. Dalam hal prestasi itu berupa barang, maka harus disebutkan jenis dan jumlahnya.

Syarat keempat mensyaratkan agar isi perjanjian itu tidak bertentangan dengan undang-undang maupun kesusilaan umum. Dalam perjanjian asuransi, maka yang menjadi isi perjanjian adalah bahwa pihak tertanggung harus membayar premi kepada penanggung, sedang pihak penanggung harus membayar ganti rugi apabila terjadi kerugian pada benda yang dipertanggungkan.

Perjanjian asuransi merupakan sebuah kontrak yang bersifat legal. Kontrak tersebut menjelaskan setiap istilah dan kondisi yang dilindungi, premi yang harus dibayar oleh pihak tertanggung kepada pihak penanggung sebagai jasa pengalihan risiko, sekaligus besarnya dana yang keberadaannya bisa diklaim di masa depan, termasuk biaya administrasi dan keuntungan. Perjanjian asuransi merupakan bagian dari hukum asuransi itu sendiri. Dalam hukum asuransi, ditetapkan bahwa objek pertanggungangan dalam asuransi, ditetapkan bahwa objek pertanggungangan dalam perjanjian asuransi bisa berupa benda dan jasa, kesehatan, tanggung jawab hukum,

serta berbagai kepentingan lainnya yang dimungkinkan bisa hilang, rusak ataupun berkurang nilainya.

Semua pembelian asuransi menyangkut perjanjian (kontrak), yaitu perjanjian yang mengikat secara hukum dan menimbulkan hak serta kewajiban bagi pihak-pihak yang bersangkutan. Jika salah satu pihak gagal melakukan kewajibannya tanpa alasan hukum, perjanjian (kontrak) dianggap dilanggar. Jika Perjanjian (kontrak) atau jika timbul perselisihan di antara pihak-pihak tentang interpretasi dari perjanjian, permasalahannya dapat diselesaikan di pengadilan. Dalam hal ini, pengadilan memiliki kemampuan untuk menegakkan (*enforce*) pertimbangannya dan menyelesaikan perselisihan perjanjian.

Perjanjian (kontrak) dapat dibedakan lagi dalam kontrak bersyarat (*voidable contract*) dan kontrak yang cacat hukum (*void contract*). Kontrak bersyarat memungkinkan satu pihak memilih memutuskan perjanjian karena tindakan atau ketiadaan tindakan (*wanprestasi*) dari pihak lainnya. Pihak yang memiliki hak untuk memutuskan perjanjian dapat juga memilih agar perjanjian ditegakkan. Sedangkan kontrak cacat hukum, jika dari semula kekurangan satu atau lebih persyaratan untuk menjadi perjanjian yang berlaku.

Perjanjian asuransi di mana tertanggung dan penanggung mengikat suatu perjanjian tentang hak dan kewajiban masing-masing, perusahaan asuransi membebankan sejumlah premi yang harus dibayar tertanggung. Premi yang harus dibayar sebelumnya sudah ditaksirkan dulu atau diperhitungkan dengan nilai risiko yang akan dihadapi. Semakin besar risiko, semakin besar premi yang harus dibayar dan sebaliknya.

Perjanjian asuransi tertuang dalam polis asuransi, dimana disebutkan syarat-syarat, hak-hak, kewajiban masing-masing pihak, jumlah uang yang dipertanggungkan dan jangka waktu asuransi. Jika dalam masa pertanggungkan terjadi risiko, pihak asuransi akan membayar sesuai dengan perjanjian yang telah dibuat dan ditandatangani bersama sebelumnya. Buku II KUHPer, yaitu dalam Pasal 1774 juga mengatur tentang asuransi, namun ketentuan pasal itu dapat tidak diindahkan mengingat bahwa pasal tersebut dengan kurang tepat telah mengklasifikasi perjanjian asuransi sebagai perjanjian untung-untungan, yang merupakan perjanjian yang mengandung unsur spekulasi.

14.2. Tujuan Dan Fungsi Asuransi

Secara umum asuransi yang dilakukan oleh seseorang adalah bertujuan untuk mengalihkan risiko, untuk mendapatkan pembayaran ganti rugi, pembayaran santunan atau kepentingan kesejahteraan anggota.

a. Pengalihan Risiko

Risiko merupakan kata yang sudah kita dengar hampir setiap hari. Biasanya kata tersebut mempunyai konotasi yang negatif, sesuatu yang tidak kita sukai, sesuatu yang ingin kita hindari. Risiko bisa didefinisikan dengan berbagai cara. Sebagai kejadian yang merugikan. Risiko muncul karena ada kondisi ketidakpastian.

Pengalihan risiko artinya, Tertanggung mengetahui bahwa ada ancaman bahaya terhadap harta kekayaan miliknya atau terhadap jiwanya. Tertanggung menyadari bahwa ada ancaman bahaya terhadap harta kekayaan miliknya atau terhadap jiwanya. Jika bahaya tersebut menimpa harta kekayaan atau jiwanya, mereka akan menderita kerugian atau korban jiwa atau cacat raganya. Secara ekonomi, kerugian material atau korban jiwa atau cacat raga akan mempengaruhi perjalanan hidup seseorang atau ahli warisnya. Tertanggung sebagai pihak yang terancam bahaya merasa berat memikul beban risiko yang sewaktu-waktu terdapat peristiwa yang tidak dikehendaki terjadi.

Untuk mengurangi atau menghilangkan beban risiko tersebut, pihak tertanggung mencari pihak lain yang bersedia mengambil alih beban risiko ancaman bahaya dan tertanggung akan membayar kontra prestasi yang disebut premi. Dalam dunia bisnis perusahaan asuransi selalu menerima tawaran dari pihak tertanggung untuk mengambil alih risiko dengan imbalan pembayaran premi. Tertanggung mengadakan asuransi dengan tujuan mengalihkan risiko yang mengancam harta kekayaan atau jiwanya. Dengan membayar sejumlah premi kepada perusahaan asuransi sebagai penanggung. Apabila sampai berakhirnya jangka waktu asuransi tidak terjadi peristiwa yang merugikan, penanggung beruntung memiliki dan menikmati premi yang telah diterimanya dari tertanggung.

b. Pembayaran ganti rugi

Pembayaran ganti kerugian artinya, kerugian yang timbul itu bersifat sebagian, tidak semuanya berupa kerugian total. Dengan demikian, tertanggung mengadakan asuransi yang bertujuan untuk memperoleh pembayaran ganti kerugian yang sungguh-sungguh dideritanya. Terjadinya peristiwa yang menimbulkan kerugian, maka tidak ada masalah terhadap risiko yang ditanggung oleh penanggung. Dalam praktiknya tidak selalu bahaya yang mengancam itu sungguh-sungguh terjadi. Ini merupakan kesempatan baik bagi penanggung mengumpulkan premi yang dibayar oleh beberapa tertanggung yang mengikatkan diri kepadanya. Jika pada suatu ketika sungguh-sungguh terjadi peristiwa yang menimbulkan kerugian (risiko berubah menjadi kerugian), maka kepada tertanggung yang bersangkutan akan dibayarkan ganti kerugian seimbang dengan jumlah asuransinya. Dalam praktiknya kerugian yang timbul itu bersifat sebagian (*partial loss*), tidak semuanya berupa kerugian total

(*total loss*). Dengan demikian, tertanggung mengadakan asuransi yang bertujuan untuk memperoleh pembayaran ganti kerugian yang sungguh-sungguh dideritanya.

Jumlah premi yang diterima dari beberapa tertanggung, maka jumlah ganti kerugian yang dibayarkan kepada tertanggung yang menderita kerugian tidaklah begitu besar jumlahnya. Kerugian yang diganti oleh penanggung itu hanya sebagian kecil dari jumlah premi yang diterima dari seluruh tertanggung. Dari sudut perhitungan ekonomi, keadaan ini merupakan faktor pendorong perkembangan perusahaan asuransi, disamping faktor tingginya pendapatan perkapita warga Negara (warga masyarakat).

c. Pembayaran santunan

Asuransi kerugian dan asuransi jiwa diadakan berdasarkan perjanjian sukarela antara penanggung dan tertanggung (*voluntary insurance*). Akan tetapi, terdapat undang-undang yang mengatur asuransi yang bersifat wajib (*compulsory insurance*), artinya tertanggung terikat dengan penanggung karena perintah undang-undang, bukan karena perjanjian. Asuransi jenis ini disebut asuransi sosial (*social security insurance*). Asuransi sosial bertujuan melindungi masyarakat dari ancaman bahaya kecelakaan yang menimbulkan kematian atau cacat tubuh. Dengan membayar sejumlah kontribusi (semacam premi), tertanggung berhak memperoleh perlindungan dari ancaman bahaya.

Tertanggung membayar kontribusi tersebut adalah mereka yang terikat pada suatu hubungan hukum tertentu yang ditetapkan undang-undang, misalnya hubungan kerja, penumpang angkutan umum. Apabila mereka mendapat musibah kecelakaan dalam pekerjaannya atau selama angkutan berlangsung, mereka (atau ahli warisnya) akan memperoleh pembayaran santunan dari penanggung, yang jumlahnya telah ditetapkan oleh undang-undang. Dengan demikian tujuan mengadakan asuransi sosial menurut pembentuk undang-undang adalah untuk melindungi kepentingan masyarakat, dan mereka yang terkena musibah diberi santunan sejumlah uang.

d. Kesejahteraan anggota

Kesejahteraan anggota artinya, merupakan asuransi saling, menanggung atau asuransi usaha bersama yang bertujuan mewujudkan kesejahteraan anggota. Apabila beberapa orang berhimpun dalam satu perkumpulan dan membayar kontribusi (iuran) kepada perkumpulan, maka perkumpulan itu berkedudukan sebagai penanggung, sedangkan anggota perkumpulan berkedudukan sebagai tertanggung. Jika terjadi peristiwa yang mengakibatkan kerugian atau kematian bagi anggota (tertanggung), perkumpulan akan membayar sejumlah uang kepada anggota (tertanggung) yang bersangkutan.

Asuransi saling menanggung tidak dapat digolongkan ke dalam asuransi murni, tetapi hanya mempunyai unsur-unsur yang mirip dengan asuransi kerugian atau asuransi jiwa. Penyetoran uang iuran oleh anggota perkumpulan (semacam premi oleh tertanggung) merupakan pengumpulan dana untuk kesejahteraan anggotanya atau mengurus kepentingan anggotanya.

Ditinjau dari perusahaan asuransi, tujuan asuransi adalah :

- a. Memberikan perlindungan terhadap kemungkinan yang diderita oleh tertanggung
- b. Memberikan dorongan ke arah perkembangan ekonomi yang lebih maju
- c. Menghilangkan keragu-raguan bagi usahawan dalam menjalankan usaha atau pekerjaannya
- d. Menjamin penanaman modal investor
- e. Memperoleh hasil berupa premi atas imbalan jasa yang diberikan

Selain itu asuransi juga mempunyai tujuan untuk melengkapi persyaratan kredit. Karena kreditur akan lebih percaya pada perusahaan yang risiko usahanya diasuransikan. Pemberi kredit tidak hanya tertarik dengan keadaan perusahaan serta kekayaan pada saat ini, tetapi sejauh mana perusahaan tersebut telah melindungi diri dari kejadian-kejadian yang tidak terduga dimasa yang akan datang. Cara memperoleh perlindungan tersebut dengan memiliki polis asuransi.

Disamping sebagai bentuk pengendalian risiko (secara finansial), asuransi juga memiliki berbagai manfaat yang diklasifikasikan ke dalam beberapa fungsi sebagai berikut :

a. Fungsi primer

1). Pengalihan risiko

Sebagai sarana atau mekanisme pengalihan kemungkinan risiko /kerugian (*chance of loss*) dari tertanggung sebagai "*Original Risk Bearer*" kepada penanggung (*a risk transfer mechanism*). Sehingga ketidakpastian (*uncertainty*) yang berupa kemungkinan terjadinya kerugian sebagai akibat suatu peristiwa tidak terduga, akan berubah menjadi proteksi asuransi yang pasti merubah kerugian menjadi ganti rugi atau santunan klaim dengan syarat pembayaran premi.

2). Penghimpun dana

Sebagai penghimpun dana dari masyarakat (pemegang polis) yang akan dibayarkan kepada mereka yang mengalami kerugian (*evenemen*), dana yang dihimpun tersebut berupa premi atau biaya asuransi yang dibayar oleh tertanggung kepada penanggung, dikelola sedemikian rupa sehingga dana tersebut berkembang, yang kelak akan dipergunakan untuk membayar kerugian yang mungkin akan diderita salah seorang tertanggung.

3). Premi seimbang

Untuk mengatur sedemikian rupa sehingga pembayaran premi yang dilakukan oleh masing-masing tertanggung adalah seimbang dan wajar sebanding dengan risiko yang dialihkannya kepada penanggung (*equitable premium*). Dan besar kecilnya premi yang harus dibayarkan tertanggung dihitung berdasarkan suatu tarif premi (*rate of premium*) dikalikan dengan nilai pertanggungan.

b. Fungsi Sekunder

- 1). Export terselubung (*invisible export*) sebagai penjualan terselubung komoditas atau barang-barang tak nyata (*intangible product*) keluar negeri.
- 2). Perangsang pertumbuhan ekonomi (stimulus ekonomi) adalah untuk merangsang pertumbuhan usaha, mencegah kerugian, pengendalian kerugian, memiliki manfaat sosial, dan sebagai tabungan.
- 3). Sarana tabungan investasi dana dan *invisible earnings*
- 4). Sarana pencegahan dan pengendalian kerugian

Setiap orang yang memiliki suatu benda tentu menghadapi suatu risiko bahwa nilai dari miliknya itu akan berkurang baik karena hilangnya benda itu, maka karena kerusakan atau karena musnah terbakar atau karena sebab lainnya. Disebabkan kebakaran maka benda seseorang barang-barang perhiasan, karena angin topan maka seseorang akan menderita kerugian dari hasil panennya. Semua hal-hal ini yaitu kebakaran, pencurian, angin topan dan lain-lain itu adalah peristiwa-peristiwa yang pada satu pihak walaupun kemungkinan itu akan terjadi itu besar, tidaklah dapat diharapkan terjadinya dengan suatu kepastian, dan pada pihak lain bahwa orang yang ditimpanya itu biasanya menderita kerugian yang lebih besar dari faktor-faktor kerugian yang normal, sedangkan peristiwa-peristiwa ini kadang-kadang juga dapat mengakibatkan mungkin jatuhnya keadaan keuangan dari seseorang. Jika hal ini dihubungkan dengan asuransi maka dapatlah dikatakan bahwa kerugian orang-orang itu tadi dapat diperingan atau dikurangi, bahkan ditanggung oleh orang lain asal untuk itu diperjanjikan sebelumnya. Asuransi mempunyai fungsi yaitu :

a. Sebagai lembaga pelimpahan risiko

Pada hakikatnya, setiap kegiatan manusia didunia ini betapapun sederhananya, selalu mengandung berbagai kemungkinan, baik yang positif maupun negatif. Adakalanya beruntung dan adakalanya mengalami kerugian. Sehingga dapat dikatakan bahwa setiap kegiatan manusia itu selalu mengandung suatu keadaan yang tidak pasti. Keadaan tidak pasti yang menimbulkan rasa tidak aman terhadap setiap kemungkinan menderita itu disebut risiko. Oleh karena itu manusia mencari jalan dan upaya bagaimana caranya agar risiko yang seharusnya ia tanggung sendiri itu dapat dikurangi dan dibagi kepada pihak lain yang bersedia menanggung risiko tersebut. Salah satu upaya manusia untuk mengalihkan risiko ialah dengan jalan mengadakan

perjanjian pelimpahan risiko dengan pihak lain. Perjanjian yang dimaksud disini adalah perjanjian asuransi atau perjanjian pertanggungan. Peralihan risiko dari pihak satu ke pihak lain apabila dilakukan secara teratur oleh kalangan luas dalam masyarakat dan dalam frekuensi yang relatif lama dan terus menerus akan melahirkan suatu lembaga. Lembaga demikian dapat disebut lembaga asuransi atau pertanggungan.

b. Sebagai lembaga penyerap dana dari masyarakat. Pada hakikatnya, lembaga asuransi atau pertanggungan selain sebagai lembaga peralihan risiko, ia juga sebagai lembaga penyerap dana dari masyarakat melalui pembayaran premi yang diberikan oleh masyarakat tertanggung kepada para penanggung (penanggung adalah perusahaan-perusahaan asuransi sebagai lembaga).

14.3. Prinsip-Prinsip Asuransi

Prinsip-prinsip dasar asuransi sering kali juga disebut sebagai doktrin asuransi. Dalam hal ini, prinsip-prinsip asuransi mencakup *insurable interest*, *utmost good faith*, *indemnity*, *proximate cause*, serta *subrogation and contribution*. Berikut ini penjelasan lebih jelas dari kelima prinsip tersebut.

1. *Insurable interest*

Insurable interest (kepentingan yang dapat diasuransikan), yaitu setiap pihak yang bermaksud mengadakan perjanjian asuransi harus mempunyai kepentingan yang dapat diasuransikan, artinya tertanggung harus mempunyai keterlibatan sedemikian rupa, dengan akibat dari suatu peristiwa yang belum pasti terjadi dan yang bersangkutan menderita kerugian akibat dari peristiwa itu.

Insurable interest merupakan hak untuk mengasuransikan, yang timbul dari suatu hubungan keuangan, antara tertanggung dengan yang diasuransikan dan diakui secara hukum. Berdasarkan prinsip ini, pihak yang bermaksud akan mengasuransikan sesuatu harus mempunyai kepentingan dengan barang yang akan diasuransikan. Dan agar kepentingan itu dapat diasuransikan, maka kepentingan itu harus dapat dinilai dengan uang.

Insurable interest pada prinsipnya adalah hak berdasarkan hukum guna mempertanggungkan suatu risiko yang berkaitan dengan keuangan, yang diakui sah secara hukum, antara tertanggung dan sesuatu yang dipertanggungkan. *Insurable interest* merupakan prinsip paling fundamental dalam kontrak asuransi. Sebab, hal itu bertalian langsung dengan bentuk maupun rupa pertanggungan yang dijamin dalam suatu kontrak asuransi. Sesuatu yang dipertanggungkan dalam konteks ini bisa berupa benda, harta, atau peristiwa yang bisa menimbulkan hak serta kewajiban keuangan secara hukum.

Prinsip *insurable interest*, sesuatu yang dipertanggungkan semata-mata hanya menyangkut kepentingan yang bisa mengakibatkan kerugian dalam konteks finansial atas sesuatu yang dipertanggungkan. Inilah hal penting yang perlu diketahui oleh tertanggung atau nasabah.

2. *Utmost good faith*

Utmost good faith yaitu adanya itikad baik dari kedua belah pihak. Tertanggung dan penanggung tidak boleh mengembangkan fakta yang dapat menyebabkan kerugian bagi pihak lain. Prinsip keterbukaan (*utmost good faith*) ini terkandung dalam ketentuan Pasal 251 KUH Dagang yang pada intinya menyatakan bahwa penutupan asuransi baru sah apabila penutupannya didasari itikad baik.

Utmost good faith atau *ulberrina fides* diterjemahkan sebagai “itikad baik yang terbaik”. Dalam kontrak asuransi, itikad baik saja belum cukup tapi dituntut yang terbaik dari itikad baik dari calon tertanggung atau tertanggung. *Utmost good faith* secara sederhana bisa diterjemahkan sebagai “niatan baik”. Dalam hal ini, hal yang dimaksud adalah dalam menetapkan kontrak atau persetujuan, sudah seharusnya dilakukan semata-mata berlandaskan dengan niatan baik. Dengan demikian, tidak dibenarkan jika kemudahan baik dari pihak tertanggung maupun penanggung menyembunyikan suatu fakta yang bisa mengakibatkan timbulnya kerugian bagi salah satu pihak diantara keduanya. Prinsip semacam ini sebenarnya berlaku dalam segala bentuk perjanjian maupun persetujuan.

Kewajiban dalam memberikan informasi serta fakta yang benar oleh kedua belah pihak tertanggung dan penanggung disebut sebagai *duty of disclosure*. Dengan demikian pelanggaran atas prinsip itikad baik ini dapat mengakibatkan pertanggungkan menjadi batal, atau batal sejak awal dan/atau dilakukan perbaikan dengan kondisi yang berbeda.

3. *Indemnity*

Indemnity yaitu berarti mengembalikan posisi finansial tertanggung pada saat setelah mengalami kerugian sebagaimana pada posisi sebelum menuai kerugian yang disebabkan peristiwa yang tidak diinginkan seiring dengan ketidakpastian itu sendiri. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa *indemnity* merupakan prinsip ganti rugi oleh pihak penanggung kepada pihak tertanggung. Patut diketahui oleh nasabah bahwa prinsip semacam ini tidak berlaku bagi produk asuransi jiwa atau asuransi kecelakaan. Karena, pada dasarnya, prinsip *indemnity* sama sekali tidak bertalian dengan penggantian kerugian finansial yang dialami tertanggung. Selain itu, dalam prinsip *indemnity*, tertanggung sama sekali tidak dibenarkan untuk memperoleh pembayaran ganti rugi melebihi kepentingan tertanggung terhadap objek yang dipertanggungkan.

Indemnity atau ganti rugi artinya mengendalikan posisi keuangan tertanggung setelah terjadinya kerugian seperti pada posisi sebelum terjadinya kerugian tersebut. Prinsip tersebut mengatakan bahwa pihak yang mengasuransikan (*insured*) tidak bisa memperoleh uang pertanggungan lebih dari kerugian yang sebenarnya pada saat terjadi kejadian yang merugikan, berapapun asuransi yang dibeli.

Prinsip ini menjelaskan bahwa dalam suatu perjanjian asuransi, apabila seorang tertanggung menderita kerugian finansial yang diakibatkan oleh risiko tertentu yang dijamin perusahaan asuransi benar-benar terjadi, maka tertanggung akan mendapat ganti rugi sebesar kerugian yang dideritanya. Dengan dipergunakan prinsip indemnitas, di dalam asuransi didasarkan pada asas hukum perdata yaitu larangan memperkaya diri selama melawan hukum atau memperkaya diri tanpa hak (*onrechtmatige verrijking*). Prinsip indemnitas berkaitan dengan pengukuran besarnya nilai kerugian.

4. *Proximate cause*

Proximate cause merupakan salah satu prinsip penting dalam penyelesaian santunan. Dengan menggunakan prinsip ini, maka suatu peristiwa dapat ditentukan penyebabnya. Penggantian kerugian oleh perusahaan asuransi hanya akan dibayarkan apabila peristiwa yang dominan menimbulkan kerugian itu termasuk dalam jaminan polis asuransi yang bersangkutan.

Proximate cause merupakan suatu sebab aktif, efisien, yang memicu terjadinya suatu peristiwa secara berantai tanpa adanya intervensi oleh suatu kekuatan lain, yang diawali dan bekerja dengan aktif dari suatu sumber baru serta independen. Dalam konteks ini, nasabah atau tertanggung penting untuk memahami betul terkait dengan hubungan antara risiko yang merupakan bagian yang termuat atau dijamin oleh polis dengan prinsip *proximate cause*. Berpijak pada prinsip semacam ini, dalam suatu peristiwa yang tidak diinginkan apabila benar-benar terjadi maka yang akan ditelisik secara lebih mendalam dahulu adalah pemantik dari rentetan peristiwa tersebut hingga pada akhir peristiwa itu.

Cara menentukan *proximate cause* atas suatu rentetan peristiwa yang terjadi adalah dengan memperhatikan peristiwa pertama yang menjadi pemantik terjadinya peristiwa berikutnya. Setelah itu, baru menganalisis kemungkinan kejadian pada peristiwa yang selanjutnya, hingga pada akhir peristiwa.

5. *Subrogation and contribution*

Prinsip *indemnity* atau ganti rugi merupakan suatu konsekuensi logis atas suatu klaim. Konsekuensi logis tersebut merupakan prinsip ganti rugi yang terdiri dari *subrogation* (subrogasi) dan *contribution* (kontribusi). Berikut ini penjelasan kedua hal tersebut.

a. *Surogation (Subrogasi)*

Subrogasi merupakan pendukung konsep *indemnity* karena subrogasi mencegah tertanggung untuk mendapatkan *recovery* lebih dari kerugian yang dideritanya, sehingga subrogasi disebut juga *corollary of indemnity*. Subrogasi merupakan peralihan hak dari tertanggung kepada penanggung untuk menuntut ganti rugi kepada pihak lain yang mengakibatkan timbulnya kerugian terhadap obyek pertanggungan dari tertanggung sesaat setelah penanggung membayar ganti rugi kepada tertanggung sesuai jaminan polis.

Subrogation adalah pengalihan hak tuntutan dari tertanggung kepada penanggung setelah klaim dibayar. *Subrogation* atau subrogasi, pada prinsipnya, merupakan hak penanggung selaku pihak yang telah memberikan ganti rugi kepada pihak tertanggung, dimana dalam hal ini penanggung memiliki hak untuk menuntut pihak lain yang mengakibatkan kepentingan asuransinya mengalami suatu peristiwa yang tidak diinginkan sehingga mengakibatkan kerugian. Dengan adanya prinsip semacam ini, maka pada saat bersamaan, pihak tertanggung tidak memungkinkan untuk memperoleh biaya ganti rugi melebihi kerugian yang dialami atau dideritanya.

Prinsip *subrogation* atau subrogasi ini misalnya dalam asuransi kendaraan bermotor. Apabila kendaraan bermotor pihak tertanggung sewaktu-waktu ditabrak oleh pengendara lain, maka proses pembayaran ganti rugi dari peristiwa yang tidak diinginkan tersebut bisa dilakukan dengan penanggung menggantikan segala bentuk kerugian atau kerusakan yang dialami oleh pihak tertanggung. Akan tetapi, dalam hal ini, pihak tertanggung sudah tidak memiliki hak untuk meminta ganti rugi kepada pihak lain (penabrak). Sebaliknya, hak melakukan tuntutan ganti rugi kepada pihak penabrak oleh pihak penanggung asuransi disebut sebagai hak subrogasi. Hak subrogasi timbul dengan sendirinya (*ipso facto*) untuk pengganti kerugian yang dibayarkan oleh penanggung kepada tertanggung dan tidak perlu ditentukan atau diatur dalam polis. Terkadang di dalam polis juga dimuat klausul subrogasi. Dengan kata lain subrogasi dapat dikatakan sebagai “penyerahan hak dari tertanggung kepada penanggung untuk menggantikannya memperoleh atau menuntut pembayaran ganti kerugian yang dideritanya dari pihak ketiga yang menimbulkan kerugian tersebut”. Dengan demikian, seakan-akan penanggung ditempatkan pada posisi tertanggung.

b. *Contribution (Kontribusi)*

Contribution adalah hak penanggung untuk mengajak penanggung lain-lainnya yang sama-sama menanggung, tetapi tidak harus sama kewajibannya terhadap tertanggung untuk ikut memberikan *indemnity*. *Contribution* suatu prinsip di mana penanggung berhak mengajak penanggung-penanggung lain yang memiliki kepentingan yang sama untuk ikut bersama membayar ganti rugi kepada seseorang

tertanggung, meskipun jumlah tanggungan masing-masing penanggung belum tentu besarnya.

Contribution (kontribusi) adalah hak penanggung untuk “menagih” bagian yang menjadi tanggung jawab penanggung lain atas ganti rugi yang telah dibayarkan kepada tertanggung. Dalam praktik perasuransian, bahwa kontribusi tidaklah selamanya dilakukan sesuai dengan cara “bayar dahulu” kepada tertanggung “baru tagih” kepada penanggung lainnya. Prinsip kontribusi merupakan bagian dari konsekuensi logis prinsip *indemnity*. Dalam prinsip semacam ini, penanggung memiliki hak otoritas guna mengajak penanggung-penanggung lain yang memiliki kepentingan serupa untuk turut andil dalam membayar ganti rugi kepada pihak tertanggung, meskipun secara jumlah nominal masing-masing penanggung tidak lantas harus sama. Hal tersebut bisa saja terjadi apabila pihak tertanggung, pada saat bersamaan, mempertanggungkan suatu objek benda atas suatu risiko yang sama kepada beberapa penanggung atau pihak perusahaan asuransi.

Situasi semacam itu, apabila sewaktu-waktu terjadi klaim maka masing-masing pihak perusahaan asuransi yang berperan sebagai penanggung memiliki kewajiban untuk membayar ganti rugi secara proposional dengan jumlah nominal sesuai dengan yang ditanggungnya. Melangkah lebih lanjut, dalam konteks ini, tanpa terlepas dari pemahaman pengertian prinsip kontribusi itu sendiri sebenarnya terdapat beberapa sebab timbulnya kontribusi, yaitu adanya dua atau lebih polis *indemnity*, polis menutup kepentingan yang serupa (*common interest*), polis menutup risiko yang serupa (*common peril*), polis menutup asuransi yang serupa, dan masing-masing polis memiliki kewajiban untuk bertanggung jawab atas kerugian.

Pertanyaan untuk didiskusikan :

1. Jelaskan apa saja tujuan asuransi !
2. Disamping sebagai bentuk pengendalian risiko (secara finansial), asuransi juga memiliki berbagai manfaat yang diklasifikasikan ke dalam beberapa fungsi, sebutkan fungsi – fungsi tersebut !
3. Prinsip-prinsip dasar asuransi sering kali juga disebut sebagai doktrin asuransi. Mencakup apa saja prinsip-prinsip asuransi dan jelaskan!

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Salim, 2007, *Asuransi dan Manajemen Risiko*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Ali, M., & Supriyanto, E. B. ,2004, *Asset Liability Management: Menyiasati Risiko Pasar Dan Risiko Operasional Dalam Perbankan*. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Ali, Masyhud, 2006, *Manajemen Risiko : Strategi Perbankan dan Dunia Usaha Menghadapi Tantangan Globalisasi Bisnis*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- As, Mahmoeddin, 2010, *Melacak Kredit Bermasalah*, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Coso, I. I. ,2004,. *Enterprise Risk Management. Integrated Framework*.
- Darmawi Herman, 2010, *Manajemen Risiko*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Djohan Putro, Brahmantyo, 2008, *Manajemen Risiko Korporat*, PPM., Jakarta
- Fahmi, Irham, 2015, *Manajemen Risiko, Teori, Kasus dan Solusi*” Alfabeta, Bandung.
- Idroes, F. N. ,2011, *Manajemen Risiko Perbankan: Pemahaman Pendekatan 3 Pilar Kesepakatan Basel II Terkait Aplikasi Regulasi Dan Pelaksanaannya Di Indonesia*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Kasidi, 2014, *Manajemen Risiko*, Ghalia Indonesia, Jakarta
- Kasmir, 2015, *Analisis Laporan Keuangan*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Lam, J. ,2003, *Enterprise Risk Management*. John Wiley&Sons, New Jersey.
- Mamduh, Hanafi, 2016, *Manajemen Risiko*, Edisi 3, UPP STIM YKPN, Jogjakarta
- Moeller, R. R. ,2007,. *COSO Enterprise Risk Management: Understanding The New Integrated ERM Framework*. John Wiley & Sons.
- Muslich, M. ,2007, *Manajemen Risiko Operasional*, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Pangestuti, Dewi Cahyani, 2018, *Manajemen Risiko*, Kresna Bina Insan Prima, Surabaya
- Riyadi, S. 2003, *Banking Assets And Liability Management*, Repository Perbanas.
- Riyanto, Bambang, 2012, *Dasar-dasar Pembelanjaan*, Edisi 4, BPFE, Yogyakarta.
- Rustam, B. R., 2013, *Manajemen Risiko Perbankan Syariah di Indonesia*. Salemba Empat, Jakarta.
- Sawir, Agnes.,2009, *Analisis Kinerja Keuangan dan Perencanaan Keuangan Perusahaan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Tandelilin, Eduardus, 2010, *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*, Kanisius Yogyakarta.

Jurnal

- Dwijayanthy, F., & Naomi, P. (2009). Analisis Pengaruh Inflasi, BI Rate, dan Nilai Tukar Mata Uang terhadap Profitabilitas Bank Periode 2003-2007 [English: Analysis of Effect of Inflation, BI Rate, and Exchange Rate on Bank Profitability (Period 2003-2007)]. *Jurnal Karisma*, 3(2), 87-98.
- Beasley, M. S., Clune, R., & Hermanson, D. R. (2005). Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation. *Journal of accounting and public policy*, 24(6), 521-531.
- Chapman, R. J. (2001). The controlling influences on effective risk identification and assessment for construction design management. *International Journal of Project Management*, 19(3), 147-160.
- Chapman, R. J. (2011). *Simple tools and techniques for enterprise risk management* (Vol. 553). John Wiley & Sons.
- Guniarti, F. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Hedging dengan Instrumen Derivatif Valuta Asing. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 5(1).
- Herdinigtas, W., & Almilia, L. S. (2006). Analisis rasio CAMEL terhadap prediksi kondisi bermasalah pada lembaga perbankan periode 2000-2002. *Jurnal Akuntansi dan keuangan*, 7(2), 131-147.
- Liebenberg, A. P., & Hoyt, R. E. (2003). The determinants of enterprise risk management: Evidence from the appointment of chief risk officers. *Risk Management and Insurance Review*, 6(1), 37-52.
- Merz, B., Thieken, A. H., & Gocht, M. (2007). Flood risk mapping at the local scale: concepts and challenges. In *Flood risk management in Europe* (pp. 231-251). Springer, Dordrecht.
- Purdy, G. (2010). ISO 31000: 2009—setting a new standard for risk management. *Risk Analysis: An International Journal*, 30(6), 881-886.
- Sukarno, K. W., & Syaichu, M. (2006). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Bank umum di Indonesia. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*, 3(2), 46-58.
- Surya, B. A., & Nasher, T. G. (2011). Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI, Exchange Rate, Ukuran Perusahaan, Debt To Equity Ratio dan Bond terhadap Yield Obligasi Korporasi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 10(2), 186-195.
- Warjiyo, P., & Zulverdi, D. (2008). Penggunaan Suku Bunga sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 1(1), 25-53.
- Yung, A. R., Yung, A. R., Pan Yuen, H., Mcgorry, P. D., Phillips, L. J., Kelly, D., ... & Stanford, C. (2005). Mapping the onset of psychosis: the comprehensive assessment of at-risk mental states. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 39(11-12), 964-971.
- Zsidosin, G. A., Panelli, A., & Upton, R. (2010). Purchasing organization involvement in risk assessments, contingency plans, and risk management: an exploratory study. *Supply Chain Management: An International Journal*, 5(4), 187-198.