

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pendahuluan

Studi tentang manajemen risiko telah menjadi lahan penelitian yang aktif dan berkelanjutan di banyak negara dalam beberapa dekade terakhir dengan sangat detil pada bidang penerapan yang berbeda termasuk pada bidang konstruksi. Penelitian manajemen risiko pada bidang konstruksi tersebut telah dipublikasikan pula dalam banyak penerbitan. Sebut saja, Hayes et al. (1987) yang meneliti tentang penerapan manajemen risiko dalam pekerjaan konstruksi beserta semua bagian tahapan proses yang harus dilaluinya. Penelitian lain dilakukan oleh Flanagan et al. (1987) yang mempertimbangkan penggunaan manajemen risiko dalam konteks *life cycle costs* dengan berkonsentrasi pada penganalisisan tahapan-tahapan proses manajemen risiko.

Bila dicermati, studi manajemen risiko pada bidang lain di luar bidang konstruksi menunjukkan penekanan pada pengembangan teknik-teknik kuantitatif analisis risiko. Sangat sedikit perhatian yang diberikan pada proses identifikasi risiko dan fase respon terhadap risiko yang terjadi (Betts, 1990).

Trend ini merupakan suatu kecenderungan yang terjadi dalam dalam studi manajemen risiko yang ada. Akan tetapi, studi manajemen risiko pada bidang konstruksi terlihat lebih dinamis dengan penekanan studi yang lebih bervariasi. Raftery (1994) melakukan studi manajemen risiko dengan penekanan pada analisis risiko dalam proses manajemen proyek. Flanagan dan Norman (1993) mengusulkan empat opsi respon – *retention, reduction, transfer, dan avoidance* – terhadap risiko yang terjadi dalam industri konstruksi. Sedangkan Hayes et al. (1987) mengusulkan *avoidance, reduction, transference dan absorption* sebagai respon risiko yang dapat dilakukan oleh pihak yang terlibat dalam proses konstruksi. Lain halnya dengan Betts (1990) yang berdalih bahwa industri konstruksi tidak boleh terjebak pada *trend* studi manajemen risiko yang terjadi pada industri lain, yang lebih terfokus pada komponen analisis dari teknik manajemen risiko, dengan mengorbankan komponen identifikasi risiko yang menurutnya lebih sulit tetapi berkemungkinan menghasilkan keuntungan yang lebih besar.

Definisi manajemen risiko pada bidang konstruksi telah banyak dikemukakan oleh penulis dan institusi yang memperhatikan bidang ini seperti Kahkonen dan Huovila (1995),

Kerzner (1995), Edwards (1995), Flanagan dan Norman (1993), Turner (1993), Lewis (1992), dan sederet nama penulis lainnya. Bila dicermati lebih dalam, definisi manajemen risiko yang mereka kemukakan mengarah kepada suatu pengertian konsep yang sama yaitu: manajemen risiko merupakan suatu rangkaian proses manajemen yang melalui tahap-tahapan tertentu dengan melibatkan pendekatan multi disiplin ilmu yang dilakukan secara kontinyu (Anon, 1996; Chapman, 1995; Diekmann et al. 1988; Norris et al. 1988; Raftery, 1994; Cano, 1992).

Literatur yang lain memuat tulisan yang membahas masalah risiko dan ketidakmenentuan (*uncertainty*) yang inheren dalam proyek-proyek konstruksi. Definisi yang diusulkan pun sangat bervariasi. Menurut Raftery (1994), risiko merupakan suatu konsep yang abstrak. Risiko sulit untuk didefinisikan dan dalam kasus tertentu merupakan hal yang tidak mungkin untuk diukur dengan presisi yang tepat. Sedangkan Kim dan Bajaj (2000) mengatakan bahwa risiko melibatkan banyak hal yang tidak diketahui (*unknowns*) bersamaan dengan faktor-faktor yang tak terduga, tak diinginkan dan acapkali tidak dapat diramalkan. Sederet nama penulis lain seperti Flanagan dan Norman (1993), Turner (1993), Wideman (1992), Chapman (1995), turut pula menawarkan definisi risiko dan *uncertainties* tersebut. Pada perkembangan selanjutnya, beberapa penulis memiliki kecenderungan untuk melakukan pembedaan antara risiko dengan *uncertainties*. Sementara itu, beberapa pihak yang lain beranggapan bahwa kedua terminologi tersebut mengandung makna yang sama (Raftery, 1994; Flanagan dan Norman, 1993).

Selanjutnya, Lewis (1992) mengatakan bahwa risiko yang tidak dikelola (ataupun dikelola dengan buruk) akan menghasilkan efek detrimental pada waktu, biaya, dan performa kualitas proyek. Bahkan akan mempengaruhi kesuksesan bisnis partisipan yang terlibat dalam proyek tersebut. Sifat dasar dan pengaruh risiko-risiko yang akan menimpa proyek konstruksi akan tergantung pula pada karakteristik spesifik dan kondisi lingkungan eksternal yang terjadi selama umur proyek tersebut. Sumber-sumber risiko dan sifat alami risiko yang mempengaruhi proyek konstruksi telah dipaparkan dengan detil oleh Perry dan Hayes (1985). Menurut Kalayjian (2000), ada risiko yang spesifik saat pelaksanaan konstruksi di negara-negara berkembang. Risiko-risiko ini biasanya tidak dikenal dalam manajemen pengelolaan risiko yang dilakukan di negara-negara maju. Risiko-risiko ini bila tidak diidentifikasi, dimonitor, dan dipecahkan tepat pada waktunya akan menyebabkan kerugian finansial yang signifikan.

Babcock (1980) mengatakan bahwa risiko dan *uncertainties* merupakan bagian inheren dari semua pekerjaan konstruksi tanpa menghiraukan ukuran proyek yang dikerjakan.

Selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi, kebutuhan untuk mengelola risiko merupakan hal yang penting bagi semua pihak yang terlibat di dalamnya (Kim dan Bajaj, 2000). Namun sudut pandang dan perilaku terhadap risiko tertentu akan berbeda untuk pihak-pihak yang berbeda pula. Tentu saja, beberapa risiko akan menjadi perhatian khusus untuk pihak tertentu (Lewis, 1992). Hal ini didukung oleh survey alokasi risiko yang dilakukan oleh Babcock (1980) yang menghasilkan alokasi risiko tipikal bagi pihak-pihak yang terlibat dalam proyek-proyek konstruksi. Pada survey ini, para responden diminta untuk mengalokasikan risiko yang berkaitan dengan kegiatan konstruksi dalam 3 kategori yaitu: alokasi risiko bagi kontraktor, alokasi risiko bagi pemilik (*owner*), dan risiko-risiko yang dapat ditanggung bersama. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Touran et al. (1994), Lewis (1992), lebih terfokus pada pengelolaan risiko yang dihadapi oleh pelanggan (*client*). Sedangkan Kim dan Bajaj (2000), Djaafar et al. (2000), Kahkonen dan Huovila (1995) lebih memfokuskan penelitian mereka mengenai risiko dan pengelolaan risiko dari perspektif kontraktor.

Adapun pekerjaan-pekerjaan dalam proyek konstruksi dilaksanakan dalam batasan-batasan ketat yang luar biasa. Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan konstruksi dituntut untuk memiliki kemampuan melakukan identifikasi efektif, kuantifikasi dan kontrol terhadap risiko yang dapat mempengaruhi eksistensinya. Menurut The Institution of Civil Engineers (2001), penaksiran risiko (*risk assessment*) dan manajemen risiko pada semua kegiatan konstruksi telah menjadi karakteristik yang menonjol dalam organisasi-organisasi yang ada dalam industri konstruksi untuk memastikan proyek-proyek tersebut dapat dibiayai secara tepat. Namun demikian kenyataan di lapangan tidaklah seperti yang diharapkan. Metode penanganan risiko dalam bidang ini lebih banyak terfokus pada distribusi risiko antara *client* dan kontraktor dengan mengadopsi klausa-klausa kontrak selama fase implementasi konstruksi daripada melalui kegiatan manajemen risiko yang efektif (Kim dan Bajaj, 2000). Metode lain yang sering dilakukan adalah dengan mengelola risiko berdasarkan intuisi, pengalaman, dan pertimbangan dari para manajer yang terlibat. Hal ini sering kali membahayakan eksistensi perusahaan konstruksi tersebut (Slattery dan Bodapati, 2001; Kim dan Bajaj, 2000; Dawson, 1997).

Pada beberapa proyek tertentu, aspek-aspek proyek yang mengandung risiko seringkali diabaikan oleh pihak-pihak yang terlibat dengan cara menetapkan kelonggaran biaya *contingency* (*contingency allowance*) yang ditetapkan berdasarkan hasil pengalaman penanganan proyek sebelumnya (Wideman, 1992). Menurutnya, pendekatan ini cukup berhasil untuk kasus-kasus tertentu. Namun dengan pemeriksaan yang teliti melalui

manajemen risiko, sebagai fungsi manajemen yang proaktif terhadap aspek-aspek tersebut akan menghasilkan keuntungan yang jauh lebih besar bagi pihak manajemen proyek. Royer (2000) menegaskan pula bahwa manajemen risiko harus menjadi perhatian serius para manajer proyek konstruksi karena risiko yang tidak dimitigasi merupakan salah satu sebab utama kegagalan proyek dan akan menghasilkan kekacaulabalaan.

Pendekatan sistematis dalam menghadapi risiko melalui manajemen risiko, menyediakan cara untuk memperbaiki performa kerja pihak-pihak yang terlibat dalam proses konstruksi. Akan tetapi, sangat sedikit bukti penggunaannya dalam manajemen proyek konstruksi pada prakteknya (Lewis, 1992). Beberapa penulis telah mendiskusikan pula metode manajemen risiko formal yang merujuk pada peran penting manajer proyek dalam mengelola risiko (Berkeley et al. 1991; Perry dan Hayes, 1986). Namun demikian, tersedia sangat sedikit bukti yang menggambarkan upaya penelitian yang dilakukan untuk mengidentifikasi perilaku manajer proyek ini dalam hal pengelolaan risiko. Atau tentang pengetahuan mereka mengenai metodologi manajemen risiko formal yang ada (Lewis, 1992). Sebuah survey yang dilakukan oleh Williams (1994) terhadap para manajer yang bekerja di bidang industri, menemukan penyebab utama kegagalan untuk memenuhi target biaya dan waktu adalah pengabaian manajemen risiko yang dilakukan oleh para manajer tersebut. Hal ini tentunya berlaku pula dalam bidang konstruksi. Dalam observasi tersebut dikatakan pula bahwa suatu pendekatan sistematis dalam pengelolaan risiko perlu dilakukan untuk mendapatkan manajemen risiko yang efektif, tapi hanya ditemukan 15% dari semua manajer yang disurvei melakukan hal tersebut.

Bagaimana pun juga, dalam kondisi pasar saat ini dengan kondisi ekonomi yang lebih sulit, kompetisi yang ketat, dan kemajuan teknologi yang pesat, faktor *uncertainties* dan risiko akan semakin memiliki peranan yang penting dalam setiap pengambilan keputusan. Tentu saja, pada sebagian besar proyek konstruksi tidak akan hanya mengandung *uncertainties* dan risiko yang beragam, akan tetapi keduanya akan saling berkaitan. Keadaan ini akan mempengaruhi hasil proyek dengan banyak cara yang akan menyulitkan manajemen perusahaan untuk tetap yakin pada peramalan hasil akhir yang telah mereka buat (Wideman, 1992). Di sisi yang lain, teknik-teknik pelaksanaan konstruksi berkembang menjadi lebih menantang dan lebih kompleks, yang tentunya akan membawa industri ini menghasilkan struktur-struktur yang lebih rumit, dan oleh karena industri ini telah menjadi lebih global dalam jangkauannya maka kebutuhan penerapan manajemen risiko yang efektif akan semakin meningkat. Hanya yang cerdas saja yang akan bertahan dan pelajaran dari kegagalan-kegagalan konstruksi yang pernah terjadi, mengajarkan banyak pihak untuk

mempertimbangkan penggunaan manajemen risiko secara lebih serius (The Institution of Civil Engineers, 2001).

Pada perkembangan selanjutnya, manfaat yang dihasilkan pendekatan manajemen risiko semakin dikenal dalam industri konstruksi Barat. Hal ini mendorong beberapa negara Asia seperti Cina dan Korea, untuk menjajagi penerapan manajemen risiko tersebut pada komunitas industri konstruksinya. Yin (1990) melakukan penelitian untuk mengaplikasikan prinsip-prinsip dan teknik-teknik manajemen risiko dalam industri konstruksi di Cina. Kim dan Bajaj (2000) mengusulkan suatu pendekatan sistematis manajemen risiko bagi kontraktor di Korea Selatan. Dari penelitian Kim dan Bajaj ditemukan fakta bahwa pengetahuan para manajer bidang konstruksi di negara tersebut tentang manajemen risiko sangat tidak memadai. Bahkan bagi sebagian manajer, konsep manajemen risiko merupakan hal yang baru. Hal inilah yang diyakini sebagai alasan mengapa para manajer di negara tersebut masih mengelola risiko berdasarkan intuisi, penilaian personal, dan pengalaman yang mereka miliki. Dalam penelitian lainnya diperoleh informasi bahwa praktek manajemen risiko pada bidang konstruksi di Korea masih sangat terbatas, kegiatan konstruksi lebih banyak terkonsentrasi pada tahap pekerjaan membangun. Hal ini terjadi berkaitan erat dengan pola pikir yang dimiliki pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proses konstruksi. Pola pikir yang mereka miliki lebih memprioritaskan kebutuhan penghematan biaya daripada melakukan suatu manajemen risiko sistematis (The Institution of Civil Engineers, 2001).

Menurut Edwards (2000) untuk memahami risiko dan manajemen risiko dalam industri konstruksi harus terlebih dahulu melakukan peninjauan terhadap konsep risiko dan *uncertainties* yang dimiliki sekaligus melakukan redifinisi terminologinya sesuai dengan kondisi eksternal dan karakteristik spesifik suatu proyek konstruksi. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian tentang persepsi yang dimiliki para pihak yang terlibat dalam proses konstruksi tentang elemen-elemen yang membentuk suatu proses manajemen risiko formal. Menurut Kim dan Bajaj (2000), sebelum menerapkan manajemen risiko yang efektif, perlu penegasan yang jelas terlebih dahulu tentang: sejauh mana pemahaman manajemen risiko yang dimiliki oleh pihak yang terlibat, apa persepsi mereka tentang risiko dan teknik-teknik manajemen risiko yang bagaimana telah mereka terapkan dalam pekerjaan-pekerjaan mereka. Berdasarkan konsep inilah, peneliti melakukan penelitian: **Studi Persepsi Kontraktor Tentang Manajemen Risiko.**

2.2. Landasan Teori

Penyusunan landasan teori dapat dilakukan setelah melewati proses-proses: observasi latar belakang permasalahan, pengumpulan data awal melalui diskusi ataupun wawancara, tinjauan pustaka dari dokumen penelitian pada bidang yang sama sebelumnya, dan perumusan masalah yang menjadi fokus penelitian.

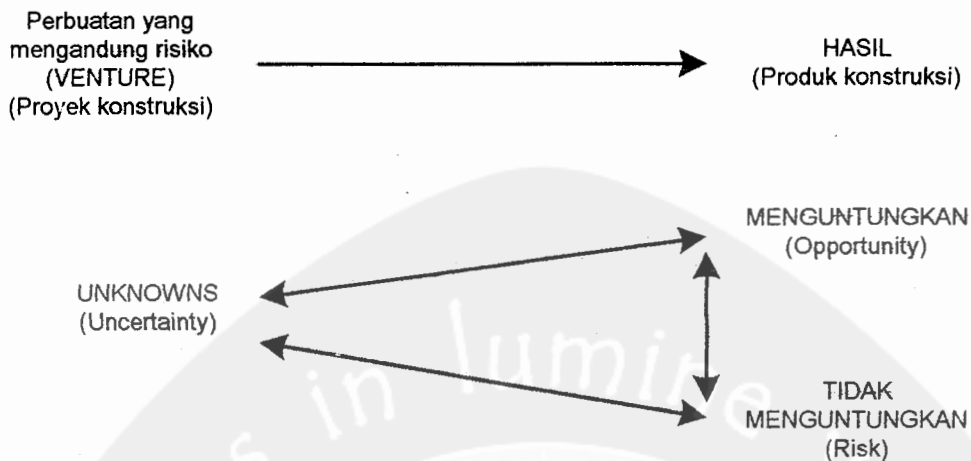
Landasan teori merupakan fundasi bagi suatu penelitian. Landasan teori ini berfungsi sebagai dasar untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang menjadi fokus penelitian yang dilakukan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa landasan teori merupakan upaya penyusunan kerangka konseptual yang dilakukan oleh penulis untuk menggambarkan hubungan faktor-faktor penting yang terdapat dalam suatu penelitian. Mengingat pentingnya tahapan ini, maka penyusunan landasan teori yang baik menjadi perhatian yang serius bagi peneliti.

2.2.1. Terminologi ketidakmenentuan (*uncertainty*), kesempatan dan risiko

Dalam konteks manajemen proyek, risiko proyek dapat didefinisikan sebagai efek merugikan kumulatif dari ketidakmenentuan peristiwa-peristiwa yang mempengaruhi tujuan proyek. Dan sejak dahulu terminologi ketidakmenentuan (*uncertainty*), risiko dan kesempatan (*opportunity*) dipahami mempunyai hubungan yang saling berkaitan. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut: hal-hal yang tidak diketahui di masa yang akan datang, dapat menjadi sesuatu yang menguntungkan ataupun tidak menguntungkan, tetapi ketidakmenentuan tentang peristiwa-peristiwa yang akan terjadi di masa datang merupakan *uncertainty*.

Jadi *uncertainty* secara sederhana merupakan kumpulan semua hasil-hasil yang mungkin terjadi, baik yang menguntungkan ataupun yang tidak. Dalam hubungan ini, probabilitas hasil-hasil yang menguntungkan dapat dipandang sebagai suatu kesempatan (*opportunity*), sedangkan probabilitas hasil-hasil yang tidak menguntungkan mewakili risiko.

Demikian pula, sebagian besar *opportunities* yang terjadi akan diikuti oleh risiko-risiko dan, secara umum, semakin besar *opportunity*, semakin besar *uncertainty* dan risiko yang mengikutinya. Jadi, *opportunity* dan risiko juga saling berhubungan dan, tentu saja, satu komponen dapat dilihat sebagai akibat yang wajar dari komponen lainnya. Hubungan ini digambarkan secara diagramatis dalam Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Hubungan *uncertainty*, *opportunity*, dan risiko

Sumber: Wideman, R.M., *Project & Program Risk Management, A Guide to Managing Projects Risks and Opportunities*, PMI The PMBOK Handbook Series, 1992, hal. I - 3

2.2.2. Perspektif risiko dan manajemen risiko dalam industri konstruksi

Permasalahan utama dalam studi mengenai risiko dan manajemen risiko dalam industri konstruksi adalah mengenai persepsi subjek penelitian terhadap terminologi risiko dan manajemen risiko yang mereka miliki. Karena, persepsi mereka akan sangat menentukan keberhasilan pemberdayaan proses manajemen risiko di lingkungan kerja mereka. Oleh sebab itu, pengkajian persepsi para pelaku konstruksi di lapangan tentang risiko dan manajemen risiko perlu terlebih dahulu dilakukan sebelum menerapkan suatu sistem manajemen risiko.

Pada umumnya, bila berbicara tentang risiko dalam pelaksanaan konstruksi, pihak-pihak yang terlibat cenderung berpikir tentang sesuatu yang telah lama menjadi suatu kemungkinan yang dapat terjadi, sesuatu yang sangat untung-untungan dan berkemungkinan berbahaya bagi mereka. Bahkan, tak jarang pula hal tersebut diperlakukan hanya sebagai suatu ketidakmenentuan (*uncertainty*) belaka dan bereaksi terhadapnya secara di bawah sadar.

Proses pelaksanaan konstruksi, mengandung banyak persoalan laten yang disebabkan oleh risiko dan *uncertainties*. Persoalan ini dapat menyebabkan kerugian ekonomis bagi

pemilik maupun para kontraktor. Proses tersebut, mulai dari estimasi investasi awal sampai tahap penyelesaian konstruksi dan tahap penggunaannya, menggambarkan suatu rangkaian proses yang kompleks serta melewati proses perancangan dan pengadaan yang memakan waktu lama. Proses ini membutuhkan banyak orang dengan ketrampilan dan kepentingan yang beragam serta koordinasi aktifitas-aktifitas yang berlainan dengan cakupan yang luas tetapi tetap berkaitan satu sama lain. Kerumitan yang sedemikian rupa dipengaruhi pula oleh faktor-faktor eksternal yang terkadang tidak terkontrol.

Bila mengingat risiko-risiko yang inheren dalam industri konstruksi, sangat mengherankan bahwa teknik-teknik manajerial untuk identifikasi, analisis dan respon terhadap risiko yang telah diterapkan dalam industri tersebut dilakukan hanya selama satu dekade terakhir ini. Sementara, banyak orang setuju bahwa faktor risiko memegang peranan penting dalam proses pembuatan keputusan dalam industri ini yaitu risiko dapat menyebabkan kerugian yang mengurangi perolehan keuntungan mereka. Terdapat sedikit sekali pemufakatan tentang apa yang menyebabkan risiko tersebut muncul. Persoalan tentang risiko tersebut telah banyak pula dipublikasikan dan dibicarakan, tetapi tetap saja tidak dapat dinyatakan dengan jelas. Risiko dapat termanifestasi dalam banyak cara, berbeda-beda menurut perkembangan waktu dan aktifitas-aktifitas yang terjadi. Pada dasarnya, risiko berasal dari suatu *uncertainties*, yang pada giliran selanjutnya disebabkan oleh kekurangan informasi:

Dalam tinjauan pustaka di atas, tersedia banyak tulisan yang berhubungan dengan teori konseptual risiko dan teknik-teknik yang dapat mengidentifikasi dan mengelolanya. Ada jurang pemisah antara teori konseptual dan teknik-teknik yang ditawarkan untuk mengelola risiko, dengan apa yang dilakukan oleh orang-orang pada prakteknya. Intuisi, ketrampilan para ahli, dan penilaian personal selalu mempengaruhi pembuatan suatu keputusan, namun tidak dapat ditolak pula bahwa seperangkat alat tetap dibutuhkan untuk memberdayakan teknik-teknik manajemen risiko untuk diterapkan pada praktek-praktek industri konstruksi saat ini:

Banyak pula tulisan-tulisan tentang manajemen risiko dan metode-metode secara statistik untuk mengkalkulasi cakupan estimasi-estimasi untuk menghitung pengaruh risiko pada suatu rangkaian (*network*) aktifitas proyek. Sebagai tambahan, tersedia pula perangkat lunak manajemen proyek dan alat-alat lain yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan operasional yang berkaitan dengan kelebihan alokasi sumber daya yang dimiliki. Beberapa teknik-teknik tersebut memperkirakan risiko-risiko dapat

diidentifikasi dan diperlakukan secara *uniform* dengan meningkatkan waktu pelaksanaan proyek atau sumberdaya lainnya. Sayangnya, asumsi-asumsi ini tidak selamanya benar.

2.2.3. Risiko dalam proyek konstruksi

1. Sifat heterogenitas proyek konstruksi

Industri konstruksi dikenal dengan reputasinya yang buruk dalam hal pengelolaan risiko, yang ditandai dengan banyak proyek konstruksi yang gagal memenuhi target biaya (*cost overruns*) dan batas waktu yang telah direncanakan (Mills dan Lin (1999), Raftery (1994), Touran et al. (1994), Thompson dan Perry (1992), Pickrell (1990)). Hal ini, barangkali disimpulkan dari persepsi orang melihat kecenderungan industri ini menyelesaikan proyek yang berbiaya besar tidak tepat pada waktunya. Contoh kasusnya dapat ditemukan hampir di semua negara.

Sebagian besar bangunan dan proyek teknik sipil mengandung sekelompok aktifitas konstruksi serupa yang melibatkan bermacam-macam material dan spesifikasi pada lokasi yang berbeda. Selain aktifitas-aktifitas dan proses-proses yang sama, terdapat pula perbedaan-perbedaan yang sangat besar di antara proyek-proyek tersebut. Hal ini dapat diterangkan dengan jelas oleh Gambar 2.2. Keunikan dari setiap proyek yang dikerjakan, keterbukaannya terhadap pengaruh elemen-elemen eksternal, karakteristik tenaga kerja yang terlibat dan karakteristik alami industri ini membentuk sifat heterogenitas proyek-proyek konstruksi. Kepelikan heterogenitas inilah yang membedakan proyek konstruksi dengan proyek manufaktur dan industri lainnya. Adanya heterogenitas ini akan menghasilkan faktor-faktor risiko yang beraneka macam pula.

2. Penganggaran belanja (*budgeting*) dan peramalan (*forecasting*) harga tender

Selama proses perancangan (*design*) suatu proyek, para pemilik (*clients*) berusaha keras untuk menetapkan suatu anggaran, memprediksi harga tender dan mengatur perancangan agar dapat memenuhi anggaran yang dimilikinya. Dalam melakukan *forecasting* harga tender, pemilik atau penasehat yang ditugaskan oleh pemilik untuk melakukan *forecasting* berusaha meramal nilai penawaran yang akan memenangkan tender.

Penawaran nilai tender akan mengandung estimasi biaya dan suatu penambahan biaya (*mark up*) yang dilakukan oleh kontraktor. Sangat beralasan bila dikatakan bahwa nilai

3. Sifat dasar proyek merupakan sumber risiko

Bagi semua proyek, sumber utama risiko adalah: ukuran proyek, kompleksitas, kecepatan perancangan dan pembangunan, lokasi, dan hal-hal yang baru seperti teknologi pelaksanaan baru, material baru dan lain sebagainya. Ada suatu kesukaran untuk mendapatkan bukti empirik mengenai kegagalan pemenuhan target biaya (*cost overruns*) dan waktu proyek yang menunjukkan kesalahan pada ramalan awal yang terlalu optimistik dan risiko-risiko proyek yang tidak dikelola secara baik.

Bila diperhatikan *life cycle* proyek yang stereotip dari permulaan sampai penugasan dan pengoperasian. Pada setiap tahap, semua pihak yang terlibat hanya memiliki ekspektasi-ekspektasi tentang masa depan. Mereka tidak memiliki pengetahuan sebagaimana mestinya tentang apa yang akan terjadi nanti. Mereka hanya dapat bekerja berdasarkan asumsi-asumsi yang kira-kira masuk di akal.

4. Risiko-risiko eksternal

Perubahan merupakan hal yang tidak dapat dihindari oleh semua proyek-proyek konstruksi yang berskala besar. Dunia konstruksi merupakan wilayah kerja yang memiliki rentang waktu yang relatif panjang, dimana tersedia waktu untuk terjadi variabilitas. Semakin panjang rentang waktunya, semakin mungkin terjadi gangguan atau kejadian-kejadian dari luar yang mempengaruhi proyek. Hal ini menghasilkan kondisi yang subur untuk terjadi kesalahan. Keadaan ini memberi tekanan perlunya ramalan-ramalan dan rencana-rencana yang membiarkan secara realistik kemungkinan terjadi suatu perubahan.

2.2.4. Perilaku terhadap risiko dalam industri konstruksi

Pengalaman beberapa proyek konstruksi memperlihatkan performa buruk industri ini berkenaan dengan pemenuhan tujuan kualitas, waktu, biaya dan jangkauan proyek yang telah ditetapkan (Mills dan Lin (1999), Raftery (1994), Touran et al. (1994), Thompson dan Perry (1992), Pickrell (1990)). Banyak dari kelemahan-kelemahan ini bertalian dengan peristiwa-peristiwa yang tak dapat diduga, yang mungkin telah diantisipasi ataupun belum oleh manajemen proyek yang berpengalaman, maupun peristiwa-peristiwa yang telah diramalkan tetapi tidak dapat mengakomodasi risiko-risiko yang terjadi secara lengkap.

Barangkali, salah satu rintangan yang terbesar dalam masalah ini adalah perilaku pihak manajemen terhadap risiko-risiko tersebut. Beberapa orang memiliki pemahaman yang dangkal tentang konsep-konsepnya, sementara yang lain kurang percaya terhadap teknik-teknik matematik dan hasil yang diperoleh, cenderung mengandalkan sikap menempuh risiko dengan agresif secara alternatif atau kehati-hatian yang tak semestinya. Atau yang lainnya, dengan mudah mengabaikan risiko-risiko yang melekat secara optimistik. Terlalu sering ditemukan, risiko dikelola hanya dengan menambahkan 10% biaya *contingency* pada biaya proyek yang telah diestimasi (Mills dan Lin, 1999). Dalam bisnis yang sekompleks industri konstruksi ini, pendekatan tersebut acapkali tidak memadai, akan menyebabkan penundaan-penundaan yang berbiaya mahal, proses pengadilan, dan bahkan kebangkrutan.

Setidaknya ada empat pendekatan perilaku pihak manajemen terhadap risiko yang selama ini berkembang di dalam industri konstruksi, yaitu:

1. "*The umbrella approach*" yaitu pendekatan yang dilakukan dengan membiarkan setiap kemungkinan untuk terjadi pada akhirnya dengan menambahkan sejumlah besar premi risiko pada nilai proyek.
2. "*The ostrich approach*" yaitu pendekatan dengan mengabaikan semua risiko yang mungkin terjadi dengan pengandaian bahwa semuanya akan berjalan dengan lancar dan bahwa bagaimanapun juga mereka akan mampu mengatasi risiko yang terjadi.
3. "*The intuitive approach*" yaitu pendekatan yang dilakukan dengan mengambil sikap tidak percaya pada analisis yang bersifat perkiraan-perkiraan melainkan lebih percaya pada intuisi dan perasaan tajam yang dimiliki saja.
4. "*The brute force approach*" yaitu pendekatan yang dilakukan dengan memfokuskan diri pada risiko yang sebenarnya tidak dapat dikontrol dengan mengembangkan sikap percaya diri bahwa mereka akan dapat mengontrol semua keadaan yang terjadi.

Hanya beberapa perusahaan konstruksi saja yang sampai hari ini masih dapat bertahan dengan menggunakan pendekatan-pendekatan di atas. Di sisi yang lain, banyak profesional bidang konstruksi memandang risiko-risiko yang terjadi secara individual dengan kaca mata *myopic*, dan tidak menyadari potensi risiko-risiko yang saling berhubungan tersebut dapat mempengaruhi keberlangsungan hidup perusahaan mereka.

Pada perkembangan selanjutnya, banyak manajer proyek belajar mengelola risiko dengan penyangkalan-penyangkalan, pengelakan tanggung jawab, dan berusaha untuk

melindungi kepentingan pribadinya. Mereka mengembangkan berbagai macam pola perilaku untuk menolak pengaruh kegagalan-kegagalan yang disebabkan oleh faktor risiko yang muncul pada suatu proyek seperti:

1. Menambah derajat kemungkinan yang tidak terjustifikasi (*nonjustified contingency*) pada waktu, biaya, atau sumber daya lain pada rencana proyek.
2. Menuding dan menyalahkan seseorang atau sesuatu faktor sebagai penyebab terjadinya kegagalan.
3. Meminta maaf dan melakukan negosiasi ulang terhadap cakupan-cakupan proyek, ketika faktor yang tidak diketahui (*unknownable factors*) muncul.
4. Mengambil jalan pintas dengan aktifitas-aktifitas pengasuransian kualitas untuk menghindari pengaruh faktor risiko.
5. Bereaksi dengan suatu kecenderungan bahwa hal-hal tersebut merupakan sesuatu yang lumrah terjadi dalam suatu proyek konstruksi dan mengharapkan pelanggan (*client*) dapat menerimanya.

Permasalahan yang muncul pada pola perilaku di atas adalah tidak ada suatu proses pembelajaran tentang manajemen risiko dan hal tersebut cenderung dilakukan berulang-ulang. Pola-pola perilaku tersebut bersifat reaktif belaka yang akan mengantarkan pada kegagalan-kegagalan proyek dan akan mengakibatkan kemunduran kredibilitas serta kepercayaan terhadap manajer-manajer proyek tersebut. Di sisi yang lain, semakin hari semakin berkembang kesadaran pelanggan konstruksi terhadap risiko-risiko yang harus mereka tanggung dan pelanggan pun menuntut pelayanan dan kualitas yang tinggi pula.

Dalam kenyataannya, keputusan-keputusan yang menghasilkan kesuksesan suatu proyek telah dicapai dengan jalan menghadapi persoalan-persoalan di atas. Keputusan-keputusan itu diambil berdasarkan informasi-informasi yang didapat dari manajemen risiko yang dilakukan dengan sistematis.

2.2.5. Manajemen risiko dalam industri konstruksi

Manajemen risiko bukanlah suatu konsep yang baru dalam industri konstruksi. Secara tradisional, manajemen risiko telah diterapkan pihak-pihak yang terlibat di dalamnya menurut naluri yang mereka miliki. Sebagian besar kontraktor telah mengembangkan teknik manajemen risiko berdasarkan informasi sejarah dan penilaian-penilaian yang

didapat dari pengalaman mereka sebelumnya. Namun, suatu pendekatan sistematis melalui manajemen risiko dapat memperjelas risiko-risiko yang terjadi. Manajemen risiko dapat menggambarkan risiko secara formal sehingga membuatnya menjadi lebih mudah diatur. Dengan kata lain, manajemen risiko yang disusun secara sistematis merupakan sebuah alat manajemen bagi para pelaku industri konstruksi, yang mana membutuhkan pengalaman-pengalaman praktek dan pelatihan penggunaannya. Manajemen risiko yang sistematis dapat membantu kontraktor untuk:

1. Mengidentifikasi, menaksir dan menggolongkan risiko-risiko sehingga membuat risiko-risiko tersebut menjadi eksplisit.
2. Fokus pada risiko-risiko utama dari proyek yang dilaksanakan.
3. Mengurangi dan mengontrol insiden-insiden yang dapat menyebabkan kerugian dan biaya keseluruhan dari risiko seperti: besarnya premi asuransi, santunan, ganti rugi dan lainnya.
4. Meningkatkan dan memperbaiki pembuatan keputusan bisnis, performa dan profitabilitas perusahaan, relasi publik dan moral pekerja.

Adapun metode pengelolaan risiko yang berkembang di bidang konstruksi lebih banyak terfokus pada distribusi risiko antara *client* dengan kontraktor daripada suatu konsep manajemen risiko yang efektif, melalui klausa-klausa kontrak yang sesuai selama fase implementasi proyek. Metode kontraktual, yang dikembangkan oleh *client* dan kontraktor ini, biasanya kurang efektif untuk melindungi mereka saat berhadapan dengan risiko-risiko yang terjadi pada suatu proyek. Sering kali terjadi, pendekatan ini menjadi sangat mahal karena harus diselesaikan secara hukum yang disebabkan oleh perbedaan interpretasi terhadap klausa-klausa kontrak yang dibuat. Oleh sebab itu, para pihak yang melakukan pendekatan kontraktual ini harus sangat hati-hati terhadap asumsi-asumsi mereka tentang risiko yang didistribusi dalam kontrak tersebut.

Pada dasarnya, pada pembangunan suatu proyek, sebagian besar kontraktor telah mengembangkan pula teknik-teknik manajemen risiko berdasarkan informasi-informasi historis dan pengalaman-pengalaman terdahulunya. Tidak dapat dipungkiri bahwa teknik-teknik ini dapat menaksir risiko, namun teknik-teknik yang dikembangkan tersebut tidak efektif untuk mengevaluasi konsekuensi-konsekuensi yang akan muncul selama rentang waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Proses pelaksanaan dan manajemen dari suatu proyek konstruksi saat ini memang merupakan suatu proses yang kompleks. Peningkatan kompleksitas pada proses konstruksi

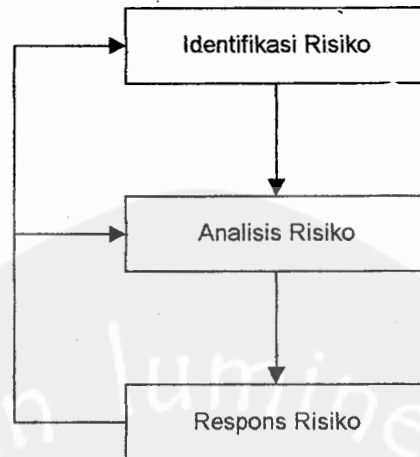
ini membutuhkan tingkat kemampuan teknik dan manajemen yang tinggi. Perencanaan, perancangan, pengelolaan, pembangunan, dan perawatan suatu fasilitas saat ini menuntut pengalaman dan keahlian yang lebih tinggi dari sebelumnya. Oleh karena itu, para profesional bidang konstruksi harus tahu bagaimana melakukan penyeimbangan *contingencies* dari risiko yang mereka hadapi dengan kontrak yang spesifik, kemampuan finansial dan operasional yang mereka miliki serta tuntutan perusahaan yang telah ditetapkan. Untuk mencapai keseimbangan ini, mereka harus melakukan identifikasi risiko dan analisis risiko yang baik.

Proses manajemen risiko memerlukan identifikasi risiko konstruksi beserta pengaruhnya, dan memformulasikan strategi manajemen risiko untuk memitigasi potensi kerugian. Penggunaan pendekatan manajemen risiko secara holistik akan dapat memberdayakan suatu perusahaan untuk mengidentifikasi semua risiko-risiko bisnis yang dihadapi oleh perusahaan tersebut. Hal ini, tentunya akan meningkatkan probabilitas proses mitigasi risiko, dengan tujuan utama mengeliminir sekecil mungkin pengaruh risiko yang dapat mengganggu operasi bisnis mereka.

Dalam industri konstruksi, risiko-risiko yang terjadi masih sering diremehkan atau tidak diukur secara utuh sebelumnya. Kegagalan bangunan, seperti penurunan fundasi bangunan, runtuhnya jembatan dan kerusakan-kerusakan lainnya merupakan contoh nyata pengabaian risiko. Kenyataan ini berkaitan erat dengan budaya berpikir yang memprioritaskan pada penghematan biaya daripada melakukan suatu pendekatan manajemen risiko secara sistematis. Pada dasarnya, manajemen risiko bukanlah sesuatu yang sulit dilakukan oleh perusahaan-perusahaan konstruksi. Pendekatan ini jangan dilihat sebagai pos biaya tambahan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan melainkan ia harus dilihat sebagai suatu investasi perusahaan dengan potensi pengembalian investasi yang tinggi. Harus selalu diingat bahwa manajemen risiko merupakan suatu langkah manajemen yang proaktif. Lebih cepat dilakukan maka pengaruh risiko-risiko yang muncul pun semakin cepat dapat dikontrol. Selain itu, manajemen risiko merupakan suatu proses yang berkelanjutan dan penaksiran pengaruh-pengaruh risiko harus sering dilakukan selama umur proyek.

2.2.6. Kerangka manajemen risiko dalam industri konstruksi

Secara umum, manajemen risiko terdiri dari tiga komponen proses yaitu: identifikasi risiko, analisis risiko dan respon terhadap risiko seperti yang terlihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Komponen manajemen risiko

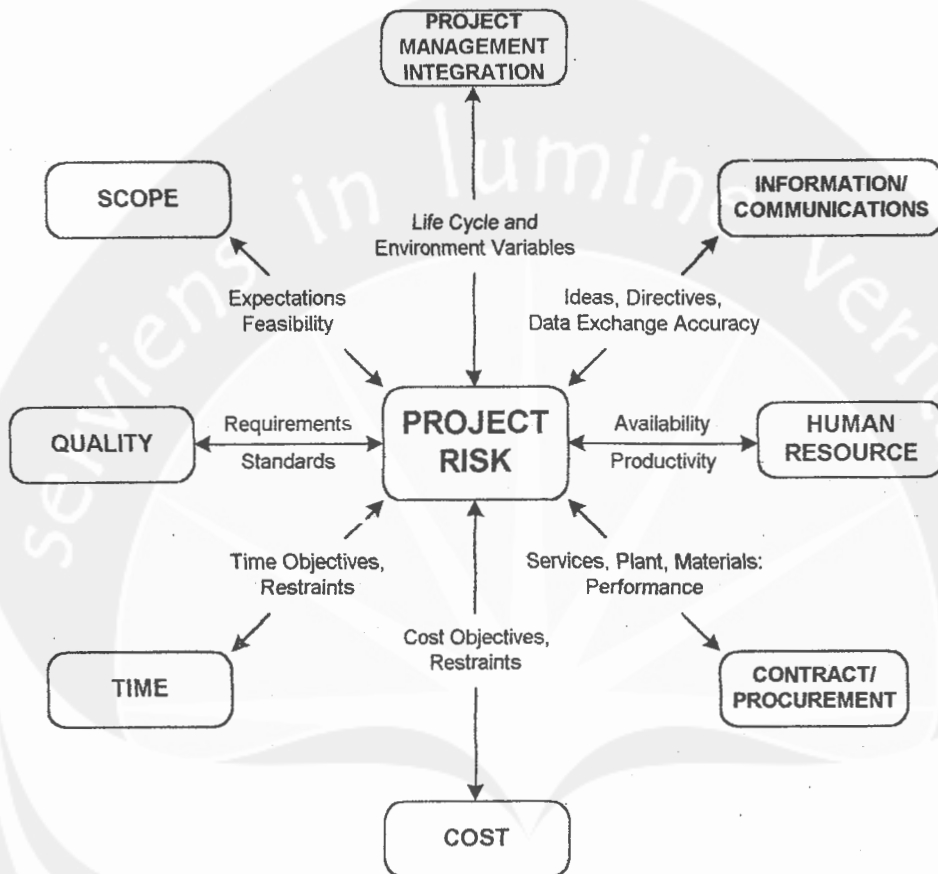
Sumber: Raftery, J., *Risk Analysis in Project Management*, E & FN SPON, 1994, hal. 18

Pendekatan sistematis dalam menghadapi risiko melalui manajemen risiko, menyediakan cara untuk memperbaiki performa kerja pihak-pihak yang terlibat dalam proses konstruksi. Pendekatan manajemen risiko, sebagai fungsi manajemen yang proaktif, terhadap aspek-aspek risiko pada proyek konstruksi terbukti menghasilkan keuntungan yang jauh lebih besar bagi pihak manajemen proyek. Di sisi yang lain, perkembangan kompleksitas pekerjaan konstruksi saat ini akan menyebabkan kebutuhan penerapan manajemen risiko yang efektif akan semakin meningkat. Gambar 2.4. memperlihatkan secara skematik bagaimana fungsi manajemen risiko proyek terpaut sehingga tak memungkinkannya untuk keluar dari fungsi manajemen proyek penting lainnya. Terlihat pula bagaimana wawasan risiko terhubung dengan fungsi-fungsi manajemen proyek secara individual. Tiap hubungan harus secara teliti dievaluasi sebagai bagian dari tanggung jawab manajemen risiko.

1. Identifikasi risiko

Tahap identifikasi risiko ini mendapatkan perhatian yang lebih kecil dalam literatur-literatur tentang risiko. Banyak profesional yang telah berpengalaman melakukan analisis risiko pada proyek-proyek keuangan mengatakan bahwa tahap identifikasi ini paling menyita waktu. Sementara penulis lain menyajikan tahap identifikasi risiko ini sebagai proses mengidentifikasi sumber-sumber risiko. Sumber-sumber risiko itu sering kali dilihat

sebagai variabel dalam suatu ramalan. Secara umum hal ini disebabkan oleh perkembangan teknik-teknik analisi kuantitatif yang telah dikembangkan. Hal ini mengharuskan risiko-risiko harus dalam bentuk variabel sehingga dapat dikuantifikasi.



Gambar 2.4. Pengintegrasian manajemen risiko dengan fungsi manajemen proyek

Sumber: Wideman, R.M., *Project & Program Risk Management, A Guide to Managing Projects Risks and Opportunities*, PMI The PMBOK Handbook Series, 1992, hal. II - 2

Untuk beberapa bentuk risiko, variabilitas dalam data bisa jadi merupakan pendekatan yang tepat. Untuk bentuk risiko yang lain, tinjauan lebih luas tentang apa yang membentuk risiko tersebut menjadi lebih penting untuk dilakukan. Jadi setelah risiko diidentifikasi maka harus dilakukan pengidentifikasian hubungan atau ketergantungan diantara risiko-risiko tersebut karena ketergantungan itu mungkin menunjukkan risiko yang lebih signifikan daripada resiko itu sendiri. Jadi proses identifikasi risiko tidak boleh melihat

resiko sebagai hal yang independen namun hubungan antar risiko tersebut juga harus diidentifikasi.

2. Analisis risiko

Tujuan dari analisis risiko adalah untuk mempelajari faktor-faktor risiko yang telah diidentifikasi dan untuk mendapatkan pemahaman tentang sifat alami risiko tersebut. Pengembangan teknik-teknik analisis risiko ini mendapat banyak perhatian dari para penulis dan peneliti. Pengembangan tersebut telah menghasilkan teknik-teknik analisis risiko seperti: *brainstorming*, analisis sensitivitas, analisis probabilitas, metode Delphi, analisis Monte Carlo, teori keputusan dan sederet nama teknik-teknik analisis lainnya.

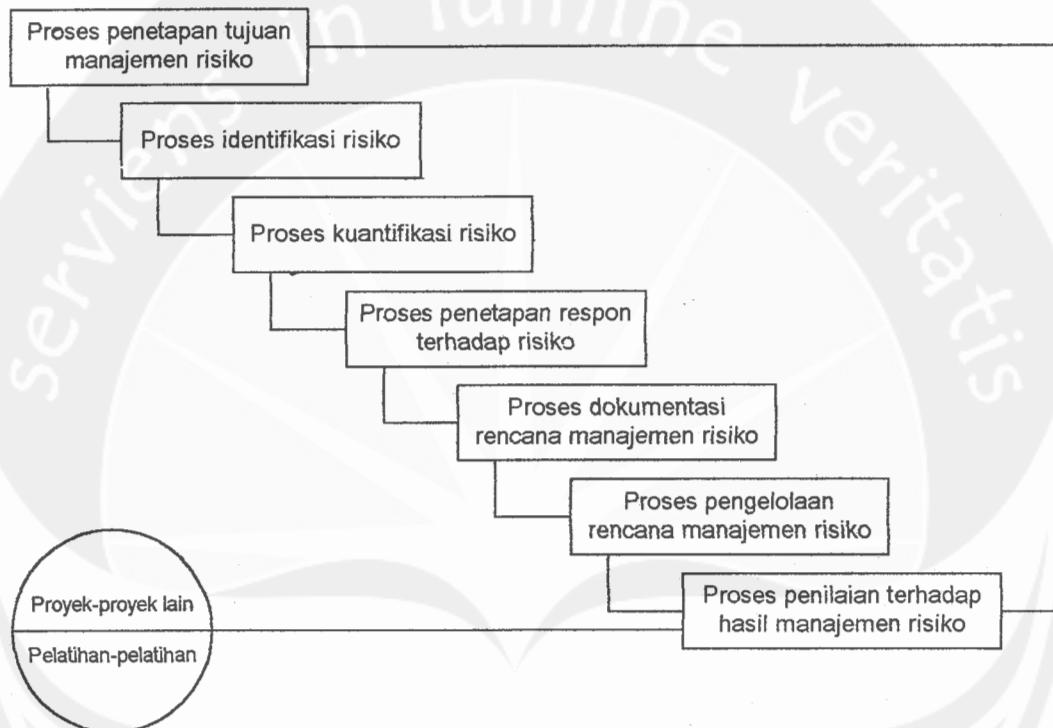
3. Respon terhadap risiko

Setelah tahap identifikasi dan analisis risiko maka disusun suatu strategi respon terhadap risiko tersebut. Kurang lebih ada empat opsi respon risiko yang telah didefinisikan yaitu: *retention*, *reduction*, *transfer*, dan *avoidance* seperti yang telah dikemukakan oleh Flanagan dan Norman (1993). Empat opsi respon ini akan ditetapkan setelah proses identifikasi dan analisis terhadap risiko yang spesifik pada proyek konstruksi yang dikerjakan oleh kontraktor.

Pada perkembangan selanjutnya, banyak peneliti lain mengembangkan kerangka manajemen risiko ini. Kahkonen Huovila (1995) mengembangkan kerangka manajemen risiko ini menjadi lima tahap proses yang harus ditempuh dalam melakukan manajemen risiko pada proyek konstruksi di Rusia. Adapun tahapan-tahapannya adalah: rencana manajemen risiko, identifikasi risiko, analisis risiko, mendefinisikan strategi pengelolaan risiko dan rencana respon risiko.

Sedangkan Kim dan Bajaj (2000) mengembangkan kerangka manajemen risiko ini menjadi tujuh tahap proses manajemen risiko untuk para kontraktor di Korea seperti yang terlihat pada Gambar 2.5. Tahapan-tahapan tersebut tersusun sebagai berikut: penetapan tujuan manajemen risiko, identifikasi, kuantifikasi, penetapan respon terhadap risiko, proses dokumentasi rencana manajemen risiko, pengelolaan manajemen risiko setelah melalui tahapan-tahapan di atas dan proses penilaian terhadap hasil manajemen risiko yang telah dilakukan.

Pada penelitian ini, tahapan-tahapan manajemen risiko yang disusun oleh Kim dan Bajaj (2000) digunakan sebagai alat penelitian untuk mengidentifikasi tahapan-tahapan manajemen risiko yang pernah dilakukan oleh para kontraktor Indonesia dalam item-item pertanyaan pada kuisioner penelitian. Pertimbangan penggunaan tahapan-tahapan ini adalah karena kedekatan geografis Indonesia dengan Korea dan alasan kehadiran perusahaan-perusahaan kontraktor Korea di Indonesia, yang mana tentunya akan membawa budaya pengelolaan risiko yang telah ada di negaranya.



Gambar 2.5. Tahapan-tahapan manajemen risiko di Korea Selatan

Sumber: Kim, S., Bajaj, D., *Risk Management in Construction: An Approach for Contractors in South Korea*, Cost Engineering, Vol. 42, No. 1, January, 2000, hal. 38-44

2.2.7. Penggunaan manajemen konstruksi dalam industri konstruksi di Indonesia

Perkembangan era pasar bebas yang menghasilkan pasar konstruksi global saat ini akan membuka peluang bagi para pelaku bisnis konstruksi Indonesia beroperasi pada proyek berskala internasional di luar negeri. Di masa-masa yang akan datang, kontraktor Indonesia akan sangat tergantung pada pasar konstruksi global ini untuk meraup keuntungan dan meningkatkan pertumbuhan perusahaannya. Kecuali itu, posisi Indonesia yang berada

dalam kawasan potensi pasar di poligon pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia Tenggara dan terbukanya pasar konstruksi Indonesia bagi kontraktor internasional telah menyebabkan pasar konstruksi Indonesia didominasi oleh segmen pasar konstruksi milik swasta, baik penanaman modal asing maupun penanaman modal dalam negeri seperti yang terlihat pada Tabel 2.1. di bawah ini. Sejalan dengan *trend* yang berkembang ini, risiko memang harus diterima sebagai aspek utama dalam manajemen proyek dan harus diintegrasikan secara utuh dalam proses pelaksanaan proyek.

Tabel 2.1. Anggaran Investasi Pembangunan Pelita VI, 1994 - 1999

Tahun anggaran 1 April - 31 Maret	Pasar Konstruksi Dalam Negeri (milyar)	Segmen Pasar Pemerintah (%)	Segmen Pasar Swasta (%)
1994 - 1995	27.495	23.3	76.8
1995 - 1996	30.553	22.6	77.4
1996 - 1997	36.200	21.3	78.7
1997 - 1998	42.783	19.8	80.2
1998 - 1999	47.111	18.9	81.1
Jumlah rata-rata	184.142	20.8	79.2

Sumber: Christiawan, "*Profesionalisme Sarjana Teknik Menunjang Kesiapan Industri Konstruksi Menyongsong Era Globalisasi*", Makalah Seminar, 2001

Namun demikian, saat observasi dan pengumpulan data awal melalui diskusi dan survey literatur tentang *trend* manajemen risiko saat ini, penulis tidak menemukan pendekatan sistematis terhadap risiko yang dilakukan oleh kontraktor-kontraktor di Indonesia. Tidak pula diperoleh literatur-literatur yang relevan berkaitan dengan manajemen risiko di Indonesia. Dapat diakui bahwa telah ada beberapa perubahan menuju manajemen gaya Barat, tetapi manajemen risiko masih dalam keadaan *infant* di Indonesia. Praktik-praktik manajemen risiko masih sangat terbatas dalam industri ini dan perhatian lebih dikonsentrasikan pada tahapan pelaksanaan konstruksi di lapangan, yang mana hal ini tidak dapat secara tepat menaksir potensi faktor-faktor risiko yang terjadi selama umur (*life cycle*) proyek. Hal inilah yang menjadi salah satu faktor pendorong penulis untuk melakukan studi tentang manajemen risiko di Indonesia.