

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Risiko

Flanagan dan Norman (1993) mendefinisikan risiko sebagai faktor penyebab terjadinya kondisi yang tidak diharapkan yang dapat menimbulkan kerugian, kerusakan atau kehilangan.

Kerzner (2001) menjelaskan konsep risiko pada proyek sebagai ukuran probabilitas dan konsekuensi dari tidak tercapainya suatu sasaran proyek yang telah ditentukan. Risiko memiliki dua komponen utama untuk satu peristiwa, yaitu probabilitas terjadinya peristiwa dan dampak dari peristiwa yang terjadi.

2.2. Pengertian Kontrak

Kontrak Konstruksi yang dalam Pasal 1 ayat (5) UU No. 18 Tahun 1999 disebut sebagai “kontrak kerja konstruksi” adalah keseluruhan dokumen yang mengatur hubungan hukum antara pengguna jasa dan penyedia jasa dalam penyelenggaraan pekerjaan konstruksi. Kontrak kerja konstruksi merupakan suatu perjanjian untuk membangun suatu bangunan dengan persyaratan-persyaratan tertentu, yang dibuat oleh pihak pertama sebagai pemilik bangunan, dengan pihak kedua sebagai pelaksana bangunan.

2.3. Pengertian Manajemen Risiko

Manajemen risiko merupakan pendekatan terorganisasi untuk menemukan risiko-risiko yang potensial sehingga dapat mengurangi terjadinya hal-hal diluar dugaan. Manajemen risiko harus dilakukan sedini mungkin dengan didukung informasi tersebut. Prosesnya merupakan tindakan preventif di mana kondisi usaha sesungguhnya dapat menjadi jelas sebelum terlambat dan dapat terhindar dari kegagalan yang lebih besar (Kerzner, 2001).

Flanagan dan Norman (1993) mendefinisikan manajemen risiko adalah cara untuk mengidentifikasi dan mengukur seluruh risiko dalam suatu proyek atau bisnis sehingga dapat diambil keputusan bagaimana mengelola risiko tersebut.

2.4. Sistem Manajemen Risiko Konstruksi

Proses dari Manajemen Risiko dijabarkan dalam Sistem Manajemen Risiko yang membentuk sebuah kerangka. Meskipun banyak penulis memiliki dan menjabarkan tahapannya sendiri-sendiri, namun dari penjelasan mereka tetap memiliki kesamaan. Berdasarkan buku *Risk Management and Construction* oleh Roger Flanagan dan George Norman (I) serta artikel berjudul *Systematic Risk Management Approach for Construction Project* oleh Jamal F. Al Bahar dan Keitch C. Crandall (II), tahapan-tahapan dari Sistem Manajemen Risiko Konstruksi dijabarkan sebagai berikut :

1. Identifikasi Risiko

Tahapan awal adalah mengidentifikasi risiko. Dari adanya ketidakpastian pada unsur-unsur proyek yang dinilai oleh kontraktor, maka dilakukan pengecekan terhadap risiko-risiko yang mungkin akan terjadi . Daftar

risiko-risiko ini didapat dari pertanyaan-pertanyaan survei atau pengalaman-pengalaman kontraktor sebelumnya. Setelah itu dibentuklah skema kategori risiko berdasarkan sumber dan dampak / pengaruhnya. Dengan demikian munculah daftar variabel-variabel risiko berdasarkan kategorinya yang kemudian dapat digolongkan kembali apakah risiko tersebut dapat dikontrol atau tidak dapat dikontrol, apakah risiko tersebut bergantung atau tidak bergantung, apakah risiko tersebut bergantung sebagian atau bergantung seutuhnya.

2. Klasifikasi Risiko

Terdapat tiga cara dalam mengklasifikasikan risiko yakni dengan mengidentifikasi konsekuensinya, tipenya, dan sasaran dampak dari risiko tersebut.

a. Konsekuensi dari Risiko

Dapat dilihat dari frekuensi kemungkinan munculnya risiko, tingkat keparahan dari dampak risiko, dan tingkat dapat di prediksinya suatu risiko tersebut.

b. Tipe Risiko

Secara umum dibagi menjadi 2 yakni *Pure Risk* dan *Speculative Risk*.

i. *Speculative Risk*

Tipe risiko dimana ada potensi untuk memperoleh keuntungan atau bahkan mengalami kerugian dari risiko tersebut.

Dampak ini dapat bersifat secara teknis, fisik, atau finansial.

ii. *Pure Risk*

Tipe risiko dimana tidak ada potensi memperoleh keuntungan dari risiko tersebut

c. Sasaran dampak

Sasaran dampak dari risiko tersebut apakah terhadap perusahaan, lingkungan, pasar / industri, atau proyek itu sendiri / individual

3. Analisis Risiko

Analisis Risiko diawali dengan pengumpulan data-data proyek berkaitan dengan risiko. Kemudian diambil sikap terhadap risiko tersebut. Sikap terhadap risiko dapat berupa :

a. *Risk Loving*

Sikap dimana subyek, dalam hal ini kontraktor, mencintai risiko yang ada. Kontraktor mengetahui adanya celah untuk memperoleh keuntungan dari risiko yang ada. Subyek dengan sikap ini jarang ditemui namun tetap ada.

b. *Risk Averse*

Sikap dimana subyek lebih tidak senang untuk mengalami kerugian, ketimbang memperoleh jumlah keuntungan yang sama.

c. *Risk Neutral*

Sikap dimana netral terhadap risiko. Tidak ingin mengalami kerugian atau memperoleh keuntungan dari risiko yang ada. Lebih menanggapi risiko sebagai suatu bagian dari sebuah proyek.

Langkah selanjutnya adalah mengukur risiko tersebut secara kuantitatif dan kualitatif. Dimana secara kuantitatif berarti lebih bersifat objektif / berdasarkan data statistik, dan secara kualitatif berarti lebih bersifat subyektif / berdasarkan pertimbangan subyek. Pada tahap ini juga dijelaskan mengenai *Modelling Uncertainty*. *Modelling Uncertainty* adalah pernyataan dalam jumlah angka dari kemungkinan terjadinya risiko tersebut dan potensi konsekuensinya berdasarkan informasi yang ada mengenai risiko tersebut. Setelah memodelkan risiko-risiko tersebut, maka langkah selanjutnya adalah mengevaluasi keseluruhan dampak dari risiko-risiko tersebut kedalam satu gambar yang global.

4. Respon terhadap Risiko

Respon-respon yang dapat diambil dalam menghadapi risiko yang ada antara lain :

a. Menerima Risiko (*Risk Retention / Risk Absorption*)

Dapat dilakukan apabila dampak risiko bersifat minimal atau kecil dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk memitigasi risiko tersebut.

b. Menahan Risiko (*Risk Prevention*)

Dilakukan atas pertimbangan dua kondisi yakni : pertama, adanya efek kepada premi asuransi, dimana premi asuransi dapat dikurangi akibat terjadinya risiko tersebut. Kedua, kontraktor mengerti bahwa dia dapat menerima risiko jika risiko tersebut sungguh terjadi. Atas dua kondisi pertimbangan tersebut maka dapat dilakukan penahanan terhadap risiko.

c. Menghindari Risiko (*Risk Avoidance*)

Dapat dilakukan apabila risiko berdampak besar dan harus dihindari.

Untuk itu perlu dikeluarkan biaya-biaya untuk memitigasi risiko tersebut.

Kontraktor mengetahui bahwa ia tidak berpengalaman dengan risiko tersebut dan kemungkinan munculnya risiko tersebut besar.

d. Mentransfer Risiko (*Risk Transfer*)

Mentransfer risiko kepada pihak ketiga (yang dapat menanggung / menerima risiko tersebut).

e. Mengurangi Risiko (*Risk Reduction / Risk Mitigation*)

Dapat dilakukan dengan dua cara, yakni dengan mengurangi kemungkinan munculnya risiko tersebut, atau mengurangi dampak finansial yang diakibatkan oleh risiko tersebut.

2.5. Skema Kategori Risiko

Beberapa penulis dalam artikelnya menyekemakan risiko kedalam beberapa kategori, antara lain :

1. *Systematic Risk Management Approach for Construction Project* oleh Jamal F. Al Bahar dan Keitch C. Crandall, tahun 1990
 - a) Bencana Alam
 - b) Fisik
 - c) Finansial dan Ekonomi
 - d) Politik dan Lingkungan
 - e) Desain
 - f) Terkait Konstruksi

2. *Risk Management* oleh Abrahamsons M.V., tahun 1984

- a) Pekerjaan Fisik
- b) Keterlambatan dan Sengketa
- c) Pengarahan dan Pengawasan
- d) Ganti Rugi
- e) Faktor Eksternal
- f) Pembayaran
- g) Hukum dan Arbitrase

3. *Research on the Risk Identification for the International Engineering Contracting EPC Projects* oleh Tang-Tang, tahun 2014

- a) Risiko di Lingkungan Proyek
 - i. Risiko Politik
 - ii. Risiko Sosial-Budaya
 - iii. Risiko Lingkungan Natural
 - iv. Risiko Pasar
 - v. Risiko Lingkungan Hukum
- b) Risiko di pihak-pihak proyek
 - i. Risiko Subkontraktor
 - ii. Risiko Manajemen kontrak
 - iii. Risiko Organisasi
- c) Risiko di Manajemen Proyek
 - i. Risiko saat proses tender
 - ii. Risiko capital terkait finansial

- iii. Risiko desain
- iv. Risiko pengadaan barang dan jasa
- v. Risiko teknis
- vi. Risiko jaminan
- vii. Risiko pada tahap penyelesaian dan penerimaan

Dari ketiga artikel tersebut maka dibentuklah tujuh kategori risiko untuk penelitian ini, yakni

- A. Fisik : risiko-risiko terkait material dan tenaga kerja di lapangan.
- B. Finansial : risiko-risiko terkait masalah keuangan.
- C. Hukum : risiko-risiko terkait hukum di negara tersebut.
- D. Sosial-Politik : risiko-risiko terkait sosial, budaya dan politik.
- E. Lingkungan : risiko-risiko terkait lingkungan.
- F. Informasi : risiko-risiko terkait informasi data dan desain.
- G. Relasi : risiko-risiko terkait pihak-pihak yang ada dalam proyek tersebut

2.6. Variabel-Variabel Risiko

Berikut merupakan table variable-variabel risiko yang didapat dari artikel-artikel manajemen risiko sebelumn-sebelumnya berdasarkan ketujuh kategori yang telah dibentuk.

Tabel 2.1. Rincian Variabel Risiko berdasarkan Makalah

No	Variabel Risiko	Artikel		
		1	2	3
A	Fisik			
1	Cacat Material	✓	✓	
2	Ketidakstabilan suplai material oleh supplier		✓	✓
3	Peralatan yang tidak memadai	✓	✓	✓
4	Pembatasan impor material dan peralatan			✓
5	Kekurangan Tenaga kerja	✓	✓	
6	Kinerja tenaga kerja yang tidak efisien / kurang produktif	✓	✓	
B	Finansial			
1	Keterlamabatan Pembayaran Termin/Bulanan (kecuali sistem pra-pendanaan penuh dari penyedia jasa)		✓	✓
2	Keterlambatan dalam penyelesaian klaim dan penerbitan sertifikat		✓	
3	Kenaikan harga material			✓
4	Inflasi	✓	✓	✓
5	Fluktuasi (perubahan naik turun) kurs mata uang	✓	✓	✓
6	Fluktuasi (perubahan naik turun) tingkat suku bunga	✓		✓
7	Kenaikan tarif pajak barang dan jasa		✓	
C	Hukum			
1	Kurangnya dokumen-dokumen kontrak	✓	✓	
2	Ketentuan-ketentuan dalam kontrak yang tidak komprehensif/jelas/lengkap		✓	✓
3	Birokrasi perizinan yang berbelit	✓		

Tabel 2.1. Lanjutan

No	Variabel Risiko	Artikel		
		1	2	3
4	Keterlambatan pemecahan masalah sengketa yang muncul pada saat pembangunan berlangsung		✓	
5	Perubahan perundang-undangan negara	✓	✓	✓
D	Sosial Politik			
1	Berubahnya keadaan politik suatu negara	✓		
2	Keamanan sosial yang menjadi kacau			✓
3	Kekeacauan akibat perbedaan suku, agama, ras, dan budaya			✓
4	Peperangan/pemberontakan	✓	✓	
5	Pemogokan tenaga kerja	✓	✓	
E	Lingkungan			
1	Kondisi cuaca yang buruk	✓	✓	
2	Terjadinya bencana alam	✓		✓
3	Ketatnya persyaratan yang berlaku disekitar lokasi proyek		✓	
4	Lingkungan di sekitar proyek yang buruk atau bahkan merugikan	✓		✓
F	Informasi			
1	Kesalahan hasil uji tanah	✓	✓	
2	keterlambatan gambar kerja			✓
3	kesalahan pada gambar kerja	✓		
4	kurangnya gambar kerja	✓	✓	✓
5	perubahan desain atau terjadinya pekerjaan tambah kurang pada saat pembangunan berlangsung	✓	✓	
G	Relasi			
1	Buruknya koordinasi dengan subkontraktor			✓

Tabel 2.1. *Lanjutan*

No	Variabel Risiko	Artikel		
		1	2	3
2	Buruknya koordinasi dengan supplier			✓
3	Kinerja subkontraktor yang buruk		✓	✓
4	Buruknya komunikasi dengan konsultan pengawas		✓	✓
5	Perselisihan antar pihak			✓

Keterangan

1. *Systematic Risk Management Approach for Construction Project* oleh Jamal F. Al Bahar dan Keitch C. Crandall, tahun 1990
2. *Risk Management* oleh Abrahamsons M.V., tahun 1984
3. *Research on the Risk Identification for the International Engineering Contracting EPC Projects* oleh Tang-Tang, tahun 2014

2.7. Pengertian Kontraktor

Kontraktor didefinisikan sebagai orang atau badan yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pekerjaan sesuai yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana dan peraturan serta syarat-syarat yang ditetapkan (Ervianto, 2005).

2.7.1 Karakteristik Kontraktor Jalan dan Kontraktor Gedung

Dalam Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) Nomor 11a Tahun 2008, klasifikasi usaha jasa pelaksana konstruksi ditentukan berdasarkan

kemampuan melaksanakan suatu bidang, subbidang, atau bagian subbidang pekerjaan konstruksi, dimana terdiri dari usaha yang bersifat umum, usaha yang bersifat spesialis, atau usaha orang perseorangan yang berketrampilan kerja tertentu.

Usaha yang bersifat umum diberlakukan kepada badan usaha yang mempunyai kemampuan untuk melaksanakan satu atau lebih bidang pekerjaan. Usaha yang bersifat spesialis diberlakukan kepada badan usaha yang mempunyai kemampuan hanya melaksanakan satu subbidang atau satu bagian subbidang pekerjaan. Sedangkan usaha orang perseorangan yang berketrampilan kerja tertentu hanya untuk melaksanakan dua keterampilan kerja tertentu.

1. Kontraktor Jalan

Kontraktor jalan termasuk dalam bidang sipil, digolongkan berdasarkan spesialisasi di subbidang sebagai berikut :

- a) Jalan Raya dan Jalan Lingkungan, dengan uraian :
 - i. Jasa pembangunan dilura jalan layang, seperti jalan raya, jalan lingkungan, jalan untuk kendaraan lain, jalan untuk pejalan kaki, serta tempat parkir kendaraan.
 - ii. Jasa instalasi penghalang tabrakan, tembok median, rambu lalu lintas dan sejenisnya.
 - iii. Jasa pengecatan marka jalan, tempat parkir dan permukaan lainnya.
 - iv. Termasuk perawatannya.

b) Jalan Kereta Api dengan, uraian :

- i. Jasa pelaksana jalan kereta api mencakup : jasa pemasangan bantalan dan rel; jasa pemasangan *switch gear, points*, dan perlintasan kereta; jasa intalasi sistem pengendalian dan keamanan dari jalur kereta api dan rambu lalu lintas pada perlintasan kereta.
- ii. Jasa pelaksana jalan kereta api sistem *funicular* dan kereta gantung.
- iii. Termasuk perawatannya.

c) Lapangan Terbang dan Runway, dengan uraian :

- i. Jasa pelaksana di pelabuhan udara, termasuk *taxiways*, dan apron untuk pesawat terbang.
- ii. Termasuk perawatannya.

d) Jembatan, dengan uraian :

- i. Jasa pelaksana jembatan jalan raya
- ii. Jasa pelaksana jembatan kereta api
- iii. Jasa pelaksana jembatan penyeberangan pejalan kaki
- iv. Termasuk perawatannya

e) Jalan Layang, dengan uraian :

- i. Jalan pelaksana pembangunan jalan yang beda elevasi untuk jalan raya dan jalan kereta api termasuk jasa instalasi tembok pengaman dan rambu lalu lintas

- ii. Termasuk perawatannya.
- f) Terowongan, dengan uraian :
 - i. Jalan yang menembus pegunungan untuk jalan raya dan jalan kereta api.
 - ii. Termasuk perawatannya.
- g) Jalan bawah tanah memiliki, dengan uraian :
 - i. Jalan yang dibuat di bawah tanah (*sub way*).
 - ii. Termasuk perawatannya.

2. Kontraktor Gedung

Kontraktor gedung termasuk dalam bidang arsitektural, digolongkan berdasarkan spesialisasi di subbidang sebagai berikut :

- a) Perumahan Multi-Hunian, dengan uraian :
 - i. Jasa pelaksana untuk bangunan rumah hunian bertingkat tinggi yang lebih dari 4 lantai.
 - ii. Termasuk perawatannya.
- b) Bangunan Pergudangan dan Industri, dengan uraian :
 - i. Jasa pelaksana untuk bangunan industri seperti pergudangan, pabrik, bangunan untuk instalasi ketenagalistrikan, bangunan untuk instalasi telekomunikasi, dan sejenisnya.
 - ii. Termasuk perawatannya.
- c) Bangunan Komersial, dengan uraian :
 - i. Jasa pelaksana untuk bangunan gedung hiburan umum.

ii. Jasa pelaksana untuk bangunan gedung hotel, restoran dan bangunan-bangunan sejenis, bangunan komersial baik bertingkat lebih dari dua lantai atau tidak, bangunan pusat perbelanjaan, dan sejenisnya

iii. Termasuk perawatannya.

d) Bangunan-bangunan Non Perumahan lainnya, dengan uraian :

i. Jasa pelaksana untuk bangunan gedung pendidikan, seperti sekolah, akademi, universitas, perpustakaan, gedung arsip dan museum.

ii. Jasa pelaksana bangunan gedung kesehatan, seperti rumah sakit, puskesmas, dan sanatorium.

iii. Jasa pelaksana untuk gedung perkantoran.

iv. Jasa pelaksana untuk instalasi *sport* dalam ruang, *sport-halls* umum, atau rekreasi seperti *ice rinks*, gymnasium, tenis dalam ruang dan lainnya yang sejenis.

v. Jasa pelaksana untuk struktur kolam renang.

vi. Jasa-jasa yang terkait dengan konstruksi lantai untuk sport dalam ruang dan rekreasi.

vii. Jasa pelaksana untuk bangunan bukan perumahan yang tidak diklasifikasikan di bagian lain, seperti bangunan untuk kepentingan agama, seperti masjid, gereja, dan sejenisnya, atau penjara, bunker, dan sejenisnya.

- viii. Jasa pelaksana untuk bangunan fasilitas umum lainnya seperti stasiun kereta api, terminal bus, terminal udara, terminal pelabuhan, gedung perpajakan

2.7.2 Karakteristik Kontraktor Gred 4,5, dan 6

Dalam Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJK) Nomor 11a Tahun 2008, klasifikasi usaha jasa pelaksana konstruksi ditentukan berdasarkan Kriteria tingkat kompetensi dan potensi kemampuan usaha terdiri kecil, menengah dan besar. Kemampuan melaksanakan pekerjaan berdasarkan kriteria risiko dan kriteria penggunaan teknologi. Penggolongan kualifikasi usaha jasa konstruksi dibagi dalam gred yaitu :

1. Kontraktor dengan kualifikasi usaha kecil dengan kualifikasi gred-4 dengan karakteristik sebagai berikut :
 - a) Dapat mengerjakan 3 tiga paket pekerjaan.
 - b) Dapat mengerjakan proyek dengan nilai 0-1 miliar.
 - c) Memiliki kekayaan bersih 400 juta – 1 miliar.
 - d) Penanggung jawab badan usaha satu orang 11.
 - e) Penanggung jawab teknik satu orang berpendidikan S1, bersertifikat ketrampilan kerja pengalaman 10 tahun.
 - f) Sistem pemilihan penyedia jasa dengan pelelangan umum pelelangan terbatas, pemilihan langsung atau penunjukan langsung.
 - g) Kriteria risiko kecil dan teknologi sederhana, pekerjaan konstruksi dalam pelaksanaannya tidak membahayakan keselamatan umum,

harta benda, menggunakan alat kerja sederhana dan tidak memerlukan tenaga ahli.

2. Kontraktor dengan kualifikasi usaha menengah adalah kontraktor dengan kualifikasi grad-5 dengan karakteristik sebagai berikut :

- a) Dapat mengerjakan 5 (lima) paket pekerjaan.
- b) Dapat mengerjakan proyek dengan nilai > 1 miliar – 10 miliar.
- c) Mempunyai kekayaan bersih 1 miliar – 10 miliar.
- d) Memiliki penanggung jawab badan usaha satu orang.
- e) Memiliki penanggung jawab teknik satu orang, berpendidikan S1, bersertifikat keahlian kerja dan pengalaman kerja minimal dua tahun.
- f) Penanggung jawab bidang satu orang, berpendidikan S1, bersertifikat keahlian kerja dan pengalaman kerja minimal dua tahun.
- g) Sistem pemilihan penyedia jasa dengan pelelangan umum, pelelangan terbatas, pemilihan langsung atau penunjukan langsung.
- h) Kriteria risiko sedang dan teknologi madya, mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya dapat membahayakan keselamatan umum, harta benda, menggunakan sedikit peralatan berat serta memerlukan sedikit tenaga ahli 12.

i) Pengalaman kerja pernah melaksanakan pekerjaan kualifikasi usaha kecil minimum 3 (tiga) paket pekerjaan dalam tujuh tahun terakhir.

3. Kontraktor dengan kualifikasi usaha besar adalah kontraktor dengan kualifikasi gred-6 dengan karakteristik sebagai berikut :

- a) Dapat mengerjakan 8 (delapan) paket pekerjaan.
 - b) Dapat mengerjakan proyek dengan nilai > 1 miliar – 25 miliar.
 - c) Mempunyai kekayaan bersih 3 miliar – 25 miliar.
 - d) Memiliki penanggung jawab badan usaha satu orang.
 - e) Memiliki penanggung jawab teknik satu orang, berpendidikan S1, bersertifikat keahlian kerja dan pengalaman kerja minimal lima tahun.
 - f) Penanggung jawab bidang satu orang, berpendidikan S1, bersertifikat keahlian kerja dan pengalaman kerja minimal lima tahun.
 - g) Sistem pemilihan penyedia jasa dengan pelelangan umum, pelelangan terbatas, pemilihan langsung atau penunjukan langsung.
 - h) Kriteria risiko tinggi dan teknologi tinggi, mencakup pekerjaan konstruksi yang pelaksanaannya berisiko sangat membahayakan keselamatan umum, harta benda, menggunakan banyak peralatan berat serta memerlukan banyak tenaga ahli dan tenaga terampil
- Pengalaman kerja pernah melaksanakan pekerjaan kualifikasi

usaha menengah minimum 3 (tiga) paket pekerjaan dalam tujuh tahun terakhir.

- i) Memiliki organisasi badan usaha, memiliki divisi terpisah untuk perencanaan, operasional, keuangan dan administrasi personalia.

