

LECTURE NOTES

Project Management

Topic 7

Risk Management/Manajemen Risiko

LEARNING OUTCOMES

1. Menentukan risiko proyek.
2. Mengenali empat tahap kunci dalam manajemen risiko proyek dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mengelola risiko.
3. Memahami lima penyebab utama risiko proyek dan empat pendekatan utama untuk identifikasi risiko.
4. Mengenali empat strategi mitigasi risiko utama.
5. Menjelaskan proses Analisis dan Manajemen Risiko Proyek (PRAM).

OUTLINE MATERI :

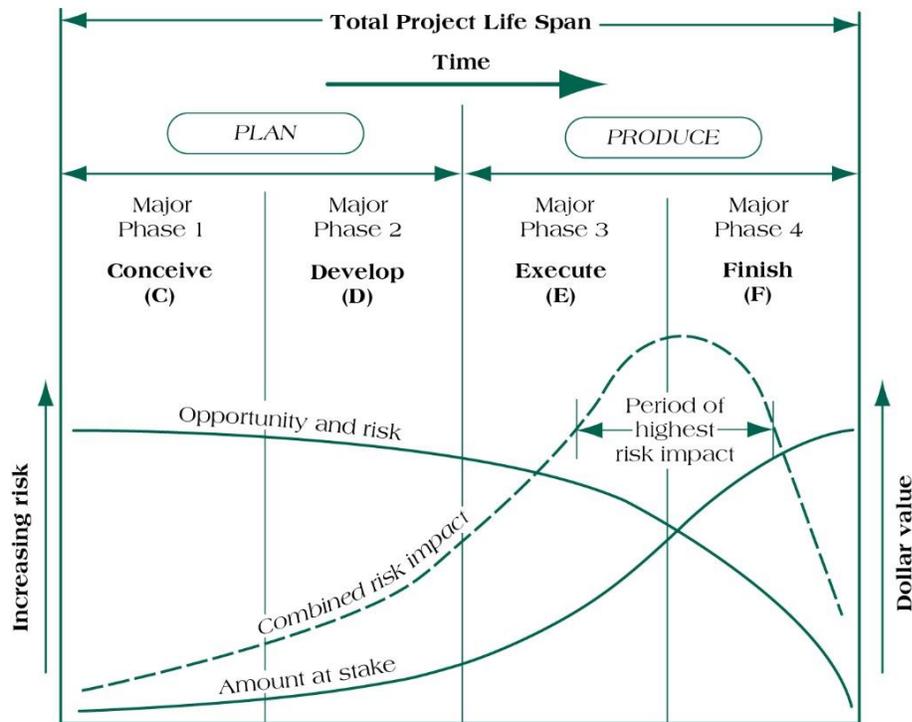
1. Gambaran umum tentang manajemen risiko proyek
2. Proses dalam pengelolaan risiko proyek
3. Analisis & Manajemen Risiko Proyek (PRAM)

ISI MATERI

A. Gambaran umum tentang manajemen risiko proyek

Manajemen risiko - seni dan ilmu untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menanggapi faktor risiko sepanjang umur proyek dan untuk kepentingan terbaik dari tujuannya. Risiko proyek – peristiwa atau kondisi yang tidak pasti yang, jika terjadi, memiliki efek positif atau negatif pada satu atau lebih tujuan proyek seperti ruang lingkup, jadwal, biaya, atau kualitas.

$$\text{Risiko} = (\text{Probabilitas Kejadian}) * (\text{Konsekuensi Kejadian})$$



Gambar 1. Risiko versus Jumlah yang Dipertaruhkan: Tantangan dalam Manajemen Risiko (Sumber: Pinto, 2016)

B. Proses dalam pengelolaan risiko proyek

- 4 Tahapan dalam Manajemen Risiko
 - Identifikasi risiko
 - Analisis probabilitas dan konsekuensi
 - Strategi mitigasi risiko
 - Kontrol dan dokumentasi

Beberapa tipe risiko

- Ketidakhadiran
- Pengunduran diri
- Staf ditarik
- Waktu berlalu
- Keterampilan tidak tersedia
- Pelatihan yang tidak efektif
- Spesifikasi tidak lengkap

Kelompok Risiko

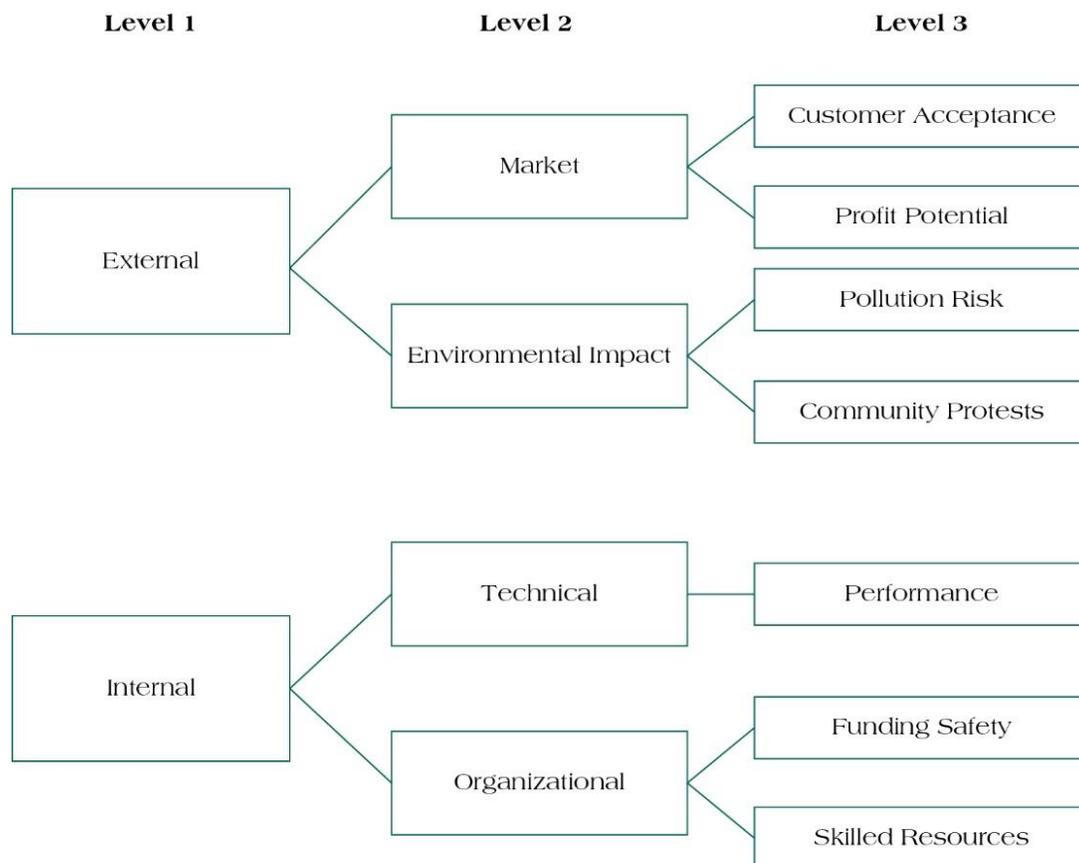
- Keuangan
- Teknis
- Komersial
- Eksekusi
- Risiko Kontrak atau Hukum

Teknik mengidentifikasi risiko

- Pertemuan curah pendapat (Brainstorm)
- Pendapat ahli
- Sejarah masa lalu
- Beberapa (atau berbasis tim) penilaian

Struktur rincian risiko (Risk Breakdown Structure)

Struktur ini digunakan untuk mempermudah risiko untuk diuraikan. Biasanya uraian dilakukan dengan melakukan pengelompokan tipe/kategori risiko, sehingga risiko menjadi lebih mudah untuk diidentifikasi.



Gambar 2. Gambar Struktur Rincian Risiko (Risk Breakdown Structure). Sumber: Pinto (2016)

Matriks Risiko – Dampak

Matriks ini digunakan untuk melakukan pemetaan risiko yang telah dinilai/dianalisis. Dengan adanya matriks ini maka manajer proyek dan tim nya dapat melihat keberadaan risiko yang diidentifikasi terhadap toleransi risiko dari organisasi proyeknya.

Impact	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Probability				

Gambar 2. Matriks Probabilitas – Dampak Risiko

Warna-warna di dalam matriks tersebut menggambarkan toleransi risiko sebuah organisasi. Misalnya warna merah adalah area di mana risiko persepsikan tinggi, kuning menggambarkan risiko sedang dan hijau menggambarkan risiko kecil.

Matriks risiko ini juga dapat dijadikan basis oleh sebuah organisasi proyek untuk menentukan tanggapan apa yang akan dilakukan terhadap risiko yang teridentifikasi.

Penilaian Risiko Proyek

- Gunakan konsensus tim proyek untuk menentukan skor untuk setiap kategori Probabilitas Kegagalan: Maturity (Pm), Complexity (Pc), dan Dependency (Pd).

- Hitung probabilitas keseluruhan.

$$P_f = \frac{P_m + P_c + P_d}{3}$$

Gambar 3. Formula Kalkulasi Penilaian Risiko Proyek

- Gunakan konsensus tim proyek untuk menentukan skor untuk setiap kategori Konsekuensi Kegagalan: Biaya (C_c), Jadwal (C_s), Keandalan (C_r), dan Kinerja (C_p).
- Hitung C_f dengan menambahkan empat kategori dan membaginya dengan 4:

$$C_f = \frac{C_c + C_s + C_r + C_p}{4}$$

Gambar 4. Formula Kalkulasi Penilaian Risiko Proyek

- Hitung faktor Risiko Keseluruhan untuk proyek dengan menggunakan rumus:

$$RF = P_f + C_f - (P_f)(C_f)$$

Gambar 5. Formula Kalkulasi Penilaian Risiko Proyek

- Aturan praktis:
 - RF Risiko Rendah < 0,30
 - RF Risiko Sedang = 0,30 hingga 0,70
 - RF Risiko Tinggi > 0,70

Strategi Mitgasi Risiko

- Menerima
- Memperkecil
- Membagikan
- Transfer
- Cadangan Kontinjensi
 - Kontingensi tugas
 - Kontingensi manajerial
 - Pertanggungangan
- Strategi Mitigasi Lainnya
 - Mentoring
 - Pelatihan silang
- Kontrol dan Dokumentasi
 - Manajemen Perubahan

Dokumentasi dan Kontrol

Membantu manajer mengklasifikasikan dan mengkodifikasi risiko, tanggapan, dan hasil

Laporan manajemen perubahan menjawab pertanyaan :

- Apa?
- Siapa?
- Kapan?
- Mengapa?

- Bagaimana?

yang terkait dengan perubahan yang terjadi di dalam proyek.

C. Project Risk Analysis & Management (PRAM)

PRAM menyajikan metodologi generik yang dapat diterapkan untuk beberapa lingkungan proyek, dan mencakup kunci komponen manajemen risiko proyek.

Fitur Utama PRAM

- Manajemen risiko mengikuti siklus hidup.
- Strategi manajemen risiko berubah selama siklus hidup proyek.
- Pendekatan yang di-sintesis dan koheren

Sembilan fase dari penilaian risiko dalam PRAM

- Mendefinisikan
- Fokus
- Mengenali
- Struktur
- Memperjelas kepemilikan risiko
- Memperkirakan
- Evaluasi
- Rencana
- Mengelola

KESIMPULAN

- Menentukan risiko proyek.
- Mengenali empat tahap kunci dalam manajemen risiko proyek dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mengelola risiko.
- Memahami lima penyebab utama risiko proyek dan empat pendekatan utama untuk identifikasi risiko.
- Mengenali empat strategi mitigasi risiko utama.
- Menjelaskan proses Analisis dan Manajemen Risiko Proyek (PRAM).

DAFTAR PUSTAKA

1. Pinto. J.K. (2016). Project Management: Achieving Competitive Advantage. Pearson Education Limited. London. ISBN:978-1-292-09479-3