

# Analisis Manajemen Risiko Pembengkakan Biaya Pada Proyek Konstruksi Gedung di Kota Semarang

Ratih Bulandari, Agus Bambang Siswanto, Susilawati C Laurentina.

## Abstrak

Pelaksanaan proyek konstruksi sering mengalami ketidaksesuaian antara perencanaan awal dengan kondisi lapangan. Ketidak sesuaian ini dapat berupa kesalahan-kesalahan pada pelaksanaan proyek konstruksi yang dapat berimbas pada penambahan waktu dan biaya. Biaya yang tidak bisa dikendalikan pada saat pelaksanaan kemungkinan akan menimbulkan risiko pembengkakan biaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana strategi penanganan risiko pembengkakan biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi di Kota Semarang

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Untuk mengetahui kelayakan kuesioner yang disebar, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas dengan bantuan aplikasi *Microsoft Excel 2013*. Seluruh hasil kuesioner akan ditabulasikan lalu dianalisis dengan menggunakan metode SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*).

**Kata kunci** : Analisis Manajemen Risiko, Pembengkakan Biaya

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proyek adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang dibatasi oleh waktu dan sumber daya yang terbatas, sedangkan konstruksi adalah semua kegiatan membangun suatu bangunan. Proyek konstruksi merupakan suatu upaya untuk mencapai suatu hasil dalam bentuk bangunan atau infrastruktur. Setiap usaha akan selalu muncul secara berdampingan 2 (dua) hal yang kontradiktif yaitu peluang memperoleh keuntungan dan risiko menderita kerugian, termasuk didalamnya usaha jasa konstruksi.

Pada penelitian ini, akan dicari strategi alternatif penanganan risiko pembengkakan biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi. Penelitian ini menggunakan metode SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dalam mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Dengan demikian, diharapkan dapat memaksimalkan metode SWOT

(*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) peluang (*Opportunities*) sehingga dapat terhadap pelaksanaan proyek konstruksi gedung di PT PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek.

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Indikator SWOT apakah yang paling mempengaruhi risiko pembengkakan biaya pada proyek konstruksi gedung di PT PLN (Persero).
2. Bagaimanakah strategi penanganan risikonya ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui indikator dari faktor SWOT yang mempengaruhi risiko pembengkakan biaya pada proyek konstruksi gedung di PT PLN (Persero).
2. Mengetahui strategi penanganan risiko pembengkakan biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi gedung di PT PLN

## TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Risiko

- 2.1.1 Risk is Chance of Loss (Risiko adalah Peluang Kerugian). Chance of Loss biasanya dipergunakan untuk menunjukkan suatu keadaan terdapat suatu peluang kerugian atau suatu kemungkinan kerugian. Risk is Possibility of Loss (Risiko adalah Kemungkinan Kerugian)
- 2.1.2 Risks is Uncertainty (Risiko adalah Ketidakpastian) Dalam hal ini ada pemahaman bahwa risiko disebabkan adanya ketidakpastian.
- 2.1.3 Jenis risiko berdasarkan modal proyek (Soeharto,1997), dibagi menjadi dua yaitu :
- Risiko proyek tunggal
  - Risiko multiproyek

### 2.2 Analisis Risiko

Analisis risiko dapat dilakukan baik secara kualitatif maupun kuantitatif, dimana sumber risiko harus diidentifikasi dan akibat (effect) harus dinilai atau dianalisis.

### 2.3 Manajemen Risiko

Menurut Wideman (1992), risiko proyek dalam manajemen risiko adalah efek kumulasi dari peluang kejadian yang tidak pasti, yang memengaruhi sasaran dan tujuan proyek.

**Risiko = f (frekuensi kejadian, probabilitas, konsekuensi)**

### 2.4 Manajemen Strategi

Menurut Hunger dkk. (1992) dalam Purwanto (2006), manajemen strategis adalah sejumlah keputusan manajerial dan tindakan yang menentukan kinerja jangka panjang dari suatu perusahaan, seperti pengamatan lingkungan, formulasi strategi, implementasi strategi, evaluasi dan pengendalian.

### 2.5 Formulasi Strategi

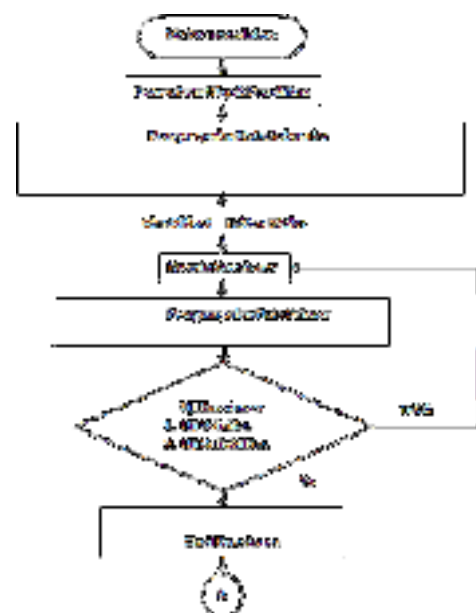
Formulasi strategi atau yang biasanya disebut Perencanaan Strategi merupakan proses penyusunan perencanaan jangka panjang. Tujuan utama dari formulasi strategi adalah agar perusahaan dapat melihat secara objektif kondisi internal dan eksternal, sehingga perusahaan dapat mengantisipasi perubahan lingkungan eksternal.

### 2.6 Manajemen Biaya

Dalam penyelenggaraan konstruksi, faktor biaya merupakan bahan pertimbangan utama karena biasanya menyangkut jumlah investasi besar yang harus ditanamkan pemberi tugas yang rentan terhadap risiko kegagalan. Oleh karena itu, biaya proyek perlu dikelola dengan baik sehingga kemungkinan terjadinya overrun biaya bisa diminimumkan (Dipohusodo,1996).

## METODE PENELITIAN

Semua langkah-langkah yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian harus didasarkan pada diagram alir penelitian yang dapat memberikan arah kerja yang sistematis dan komunikatif. Untuk diagram alir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 :



## PENGUMPULAN DATA

### 4.1 Umum

Sumber data merupakan ringkasan darimana data diperoleh, apakah data diperoleh dari sumber langsung (data primer) atau diperoleh dari sumber tidak langsung (data sekunder). Ada 3 teknik yang digunakan dalam metode pengumpulan data, yaitu Observasi, Wawancara dan Angket.

### 4.2 Metode Pengumpulan Data

#### 4.2.1 Observasi

Observasi adalah salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden seperti wawancara dan angket.

#### 4.2.2 Wawancara

Wawancara merupakan teknik pemantauan data yang dilakukan dengan bertatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber atau sumber data.

#### 4.2.3 Angket

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden untuk dijawabnya.

### 4.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang dipergunakan dalam penelitian di PT PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek ini secara mendalam dijabarkan sebagai berikut.

#### 4.3.1 Jenis Data

#### 4.3.2 Sumber Data

### 4.4 Instrumen Penelitian

Merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian.

### 4.5 Metode Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan, diolah dan dianalisis secara deskriptif dengan

menggunakan alat analisis SWOT yang merupakan analisis kualitatif yang dilaksanakan dengan mengkaji faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor internal dalam hal ini adalah *Strength* (kekuatan atau potensi) dan *Weakness* (kelemahan atau kendala). Faktor eksternal terdiri dari *Opportunity* (peluang) dan *Threat* (ancaman).

### 4.6 Tahapan Analisa

#### 4.6.1 Menentukan Kerangka SWOT

#### 4.6.2 Menentukan Tahapan SWOT

#### 4.6.3 Menentukan Pendekatan Kualitatif

#### 4.6.4 Menentukan Pendekatan Kuantitatif

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Kombinasi Strategi SWOT

Sebelum memasuki matriks SWOT terlebih dahulu akan dibuat kerangka kombinasi strategi dari matriks SWOT yang akan menghasilkan 4 alternatif strategi yaitu *Strength-Opportunity* (SO), *Weakness-Opportunity* (WO), *Strength-Threat* (ST), dan *Weakness-Threat* (WT) yang fungsinya agar dapat mempermudah menyusun kombinasi masing-masing strategi.

### 5.2 Tingkat Pengembalian Kuesioner Responden

Semua penelitian berbasis kuesioner seharusnya memperhatikan tingkat pengembalian responden. Non-respon sebesar 20% bisa mengubah simpulan, maka bisa diduga bahwa non-respon di atas 20% akan memberi pengaruh yang lebih besar lagi. Dalam penelitian ini tingkat pengembalian responden adalah sebagai berikut :

Kuesioner yang diedarkan : 15 lembar  
Kuesioner yang dikembalikan: 15 lembar  
Kuesioner yang tidak kembali: 0 lembar

$$= (15/15) \times 100\%$$

$$= 100,00\% \text{ ( Pengembalian Baik)}$$

### 5.3 Karakteristik Responden

#### 5.3.1 Jenis Kelamin

Sebagian besar yang menjadi responden pada penelitian ini adalah laki laki (73,33%). Dari 15 responden, hanya 4 orang responden atau 26,67% saja yang berjenis kelamin laki-laki.

#### 5.3.2 Instansi

Sebagian besar yang menjadi responden pada penelitian ini adalah instansi yang mengetahui keberadaan Proyek Konstruksi Gedung dari segi pembengkakan biaya. Instansi dalam hal ini adalah Instansi Pemerintah yaitu PT PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek.

#### 5.3.3 Tingkat Pendidikan

Sebagian besar tingkat pendidikan responden pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan Strata-1 (S1) dengan prosentase 53,33 %, pendidikan (D3) dengan prosentase 26,67% , dan pendidikan Magister (S2) sebesar 20%.

#### 5.3.4 Jabatan Responden

Jabatan responden dalam penelitian ini adalah

- Kepala Proyek
- Manajer Lapangan
- Pelaksana Lapangan
- Logistik
- *Surveyor*
- Administrasi proyek
- Lain lain

#### 5.3.5 Pengalaman Kerja Responden

Pengalam kerja responden yang memenuhi syarat adalah responden yang memiliki pengalaman kerja diatas 1 tahun.

### 5.4 Penentuan Bobot pada Faktor IFAS & EFAS

Dengan mengenali kekuatan dan kelemahan yang ada serta pemahaman akan ancaman dan peluang merupakan hal yang amat penting dilakukan dalam menjabarkan strategi kedalam langkah-langkah kuesioner ini , maka dapat disimpulkan hal-hal apa saja yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman

bagi penanganan manajemen resiko pembengkakan biaya konstruksi gedung di PT PLN (Persero) Pusat.

Manajemen Proyek. Sebelum menyusun faktor- faktor strategis dengan menggunakan matriks SWOT, untuk menghasilkan alternatif strategi perlu terlebih dahulu untuk dilakukan analisis faktor- faktor eksternal dan internal dengan membuat tabel EFAS (*External Strategic Factors Analysis Summary*) dan IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*).

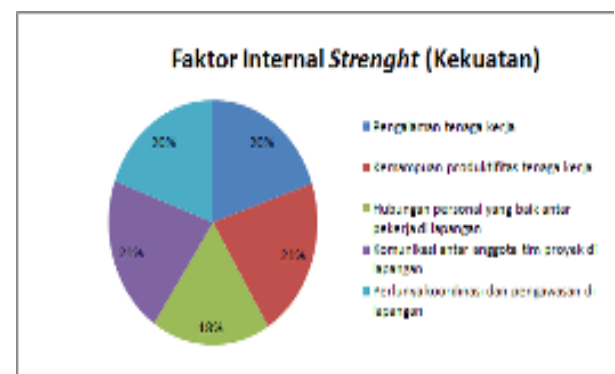
#### 5.4.1 Penentuan Bobot IFAS *Strength* (Kekuatan).

Untuk menentukan *scoring* pada bobot *Strength* (kekuatan) didapat dari jawaban responden tentang faktor yang paling berpengaruh terhadap kekuatan PT PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek. Hasil respondensi pembobotan faktor *Strength* dapat dilihat pada tabel 5.6 dibawah ini.

Tabel 5.4.1 Hasil jawaban responden terhadap faktor IFAS *Strength* :

No	FAKTOR INTERNAL.	JUMLAH	BOBOT
		SCOURING	
		Nilai	
	<i>STRENGTH (Kekuatan)</i>		
1	Pembinaan tenaga kerja	51	70%
2	Kemampuan produktifitas tenaga kerja	50	71%
3	Hubungan personal yang baik antar pekerja	51	73%
4	Kemiripan antar anggota tim di lapangan	58	78%
5	Konditansi dan pengawasan lapangan	54	78%

Gambar 5.4.1 Diagram Hasil Kuesioner IFAS faktor Kekuatan (*Strength*)



5.4.2 Penentuan Bobot IFAS Weakness (Kelemahan).

Untuk menentukan *scoring* pada bobot *Weakness* (kelemahan) didapat dari jawaban responden tentang faktor yang paling berpengaruh terhadap kelemahan strategi penanganan pembengkakan biaya proyek konstruksi gedung.

Tabel 5.4.2 Hasil jawaban responden terhadap faktor IFAS *Weakness*

No	FAKTOR INTERNAL	JUMLAH	BOBOT
		RESPONDEN	
	<b>WEAKNESS (Kelemahan)</b>	Nilai	
1	Tidak ada informasi proyek yang tidak lengkap	55	30%
2	Skematika tidak dapat memvisualisasikan perencanaan secara akurat	40	18%
3	Pengendalian biaya yang buruk dari proyek	39	17%
4	Ketidaktahuan volume biaya yang dibutuhkan sehingga pembengkakan biaya proyek konkrit	38	16%
5	Terdapat banyak pengalangan pekerjaan karena manjakk	51	18%

Diagram Hasil Kuesioner IFAS faktor Kelemahan (*Weakness*)



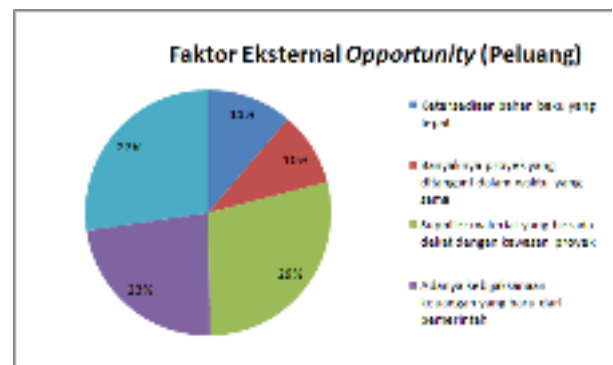
5.4.3 Penentuan Bobot EFAS Opportunity (Peluang)

Untuk menentukan *scoring* pada bobot *Opportunity* (peluang) didapat dari jawaban responden tentang faktor yang paling berpengaruh terhadap peluang Pembengkakan biaya proyek konstruksi gedung PT PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek. Hasil respondensi pembobotan faktor *Opportunity* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.4.3 Hasil jawaban responden terhadap faktor EFAS *Opportunity* :

No	FAKTOR EKSTERNAL	JUMLAH	BOBOT
		RESPONDEN	
	<b>Opportunity (Peluang)</b>	Nilai	
1	Ketersediaan bahan-bahan material yg tepat	25	11%
2	Banyaknya proyek yang ditangani dalam waktu yang sama	20	10%
3	Suplier material yang berada dekat dengan lokasi proyek	39	18%
4	Adanya lebih banyak kontraktor yang baru dari pemerintah	47	23%
5	Terdapat atau bangun baru yang tidak memperhatikan pengendalian anggaran	56	27%

Gambar 5.4.3 Diagram Hasil Kuesioner IFAS faktor Opportunity (*Peluang*)



5.4.4 Penentuan Bobot EFAS Threats (Ancaman)

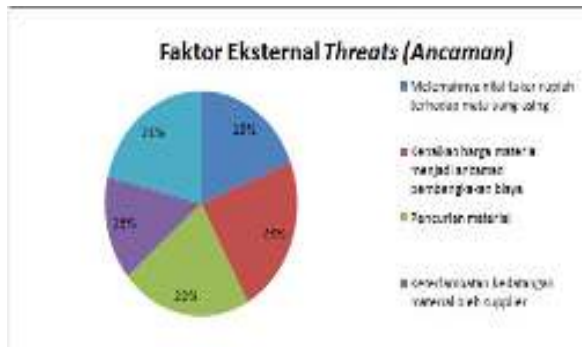
Untuk menentukan *scoring* pada bobot *Threats* (ancaman) didapat dari jawaban responden tentang faktor yang paling berpengaruh terhadap ancaman Kampung Pelangi. Hasil respondensi pembobotan faktor *Threats* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.4.4 Hasil jawaban responden terhadap faktor EFAS *Threats* :

No	FAKTOR EKSTERNAL	JUMLAH	BOBOT
		RESPONDEN	
	<b>Threats (Ancaman)</b>	Nilai	
1	Melakukan atau tidak dapat terhadap mata uang asing	46	10%
2	Kenaikan harga material	30	20%
3	Pengawasan material	45	12%
4	Ketersediaan kostumagen material	56	15%
5	Ketersediaan jadwal pelaksanaan proyek	51	21%

Gambar 5.4.4

Diagram Hasil Kuesioner IFAS faktor Threats (Ancaman)



## PENUTUP

### 6.1 Kesimpulan

Indikator dari faktor SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*) yang paling mempengaruhi risiko pembengkakan biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi gedung di PT PLN (Persero) Pusat Manajemen Proyek adalah :

- Kekuatan(*Strength*) kemampuan produktifitas tenaga kerja mendapatkan skor dan bobot tertinggi yaitu dengan perolehan skor 59 dan bobot 20% .
- Kelemahan(*Weakness*) pengendalian biaya yang buruk paling mempengaruhi untuk terjadinya risiko pembengkakan biaya. Dengan perolehan skor 59 dan bobot 22%.
- Peluang(*Opportunity*) *Supplier material yang berada dekat dengan kawasan proyek* Mempengaruhi untuk meniadakan risiko pembengkakan biaya dengan perolehan skor 59 dan bobot 29 %.
- variabel ancaman (*Threat*) indikator *kenaikan harga material* paling mempengaruhi untuk terjadinya risiko pembengkakan biaya

dengan perolehan scor 55 dan bobot 23 %.

### 6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka saran yang dapat diberikan adalah *kemampuan produktifitas tenaga kerja, pengendalian biaya yang buruk, Supplier material yang berada dekat dengan kawasan proyek, kenaikan harga material*. Keempat indikator ini memiliki bobot tertinggi yang dianggap paling mempengaruhi risiko pembengkakan biaya. Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan gambaran serta masukan untuk memahami risiko pembengkakan biaya serta alternatif strategi penanganan risiko pembengkakan biaya pada pelaksanaan proyek konstruksi sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang biaya konstruksi kedepannya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dipohusodo, I. 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi Jilid 2*. Kanisius, Yogyakarta.
- Purwanto, I. 2006. *Manajemen Strategi*. Yrama Widya, Bandung.
- Putra, I G. P. I. P. 2015. *Analisis Strategi Penanganan Risiko Pembengkakan Biaya Konstruksi*
- Salim, M. Afif, dan Agus B. Siswanto. 2019. "Analisis SWOT dengan metode kuesioner".Pilar Nusantara, Semarang.
- Siswanto, Agus Bambang, dan M. Afif Salim, 2019. "Manajemen Proyek". Pilar Nusantara, Semarang.