

## ANALISA RISIKO KONTRAK KERJA *LUMPSUM* PADA PROYEK GEDUNG K3 SURABAYA

Nur Arifin<sup>1</sup>, Soepriyono<sup>2</sup>

Mahasiswi Program Studi Teknik Sipil<sup>1</sup>, Dosen Program Fakultas Teknik Sipil<sup>2</sup>  
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya  
Jl. Dukuh Kupang XX No. 54, Kota Surabaya, 60225, Jawa Timur, Indonesia  
Email: [nurarifin.13@gmail.com](mailto:nurarifin.13@gmail.com) [priyonohs@yahoo.com](mailto:priyonohs@yahoo.com)

**Abstrak.** Risiko selalu ada dalam setiap proses pekerjaan proyek dan apabila risiko ini tidak diantisipasi dengan benar dan tepat oleh pihak penyedia proyek, maka dapat menghambat pelaksanaan proyek, atau bahkan dapat mengakibatkan terjadinya kerugian. Maksud dan tujuan penelitian adalah mengetahui faktor-faktor risiko paling dominan dan melakukan mitigasi risiko yang ada pada proyek Gedung K3 Surabaya. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner dan wawancara melalui instrumen *skala likert*, analisa data menggunakan analisis bantuan aplikasi SPSS 24 dan penelitian ini menggunakan metode *probability impact matrix*. Hasil penelitian menemukan 2 faktor dominan yaitu : (1) Kesalahan perencanaan manajemen, (2) Ketersediaan material. Risiko tersebut termasuk dalam kategori risiko yang harus dicegah dengan respon risiko agar tidak terjadi keparahan.

**Kata kunci :** Risiko, mitigasi, *Lumpsum*, Kontrak.

### I. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi akan selalu ada risiko dalam setiap proses pekerjaan. Risiko-risiko ini muncul akibat adanya suatu kejadian atau aktivitas yang tidak pasti. Semakin besar skala pada suatu proyek konstruksi maka risiko yang dijumpai akan bertambah besar. Apabila risiko ini tidak diantisipasi dengan benar dan tepat oleh pihak pelaksana proyek, maka dapat menghambat pelaksanaan proyek, atau bahkan dapat mengakibatkan terjadinya kerugian. Berdasarkan dari kondisi tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai risiko apa saja yang signifikan pada kontrak konstruksi yang mempengaruhi proses pelaksanaan proyek, dipilih proyek Gedung K3 Surabaya sebagai objek penelitian. Aspek yang ditinjau adalah dari aspek teknis kontrak kerja. Melalui hasil analisa ini dapat diketahui jenis - jenis atau variable risiko dari sudut pandang pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek yaitu *owner*, kontraktor, dan konsultan pengawas, sehingga dapat dilakukan penanganan yang sesuai dalam konteks penerapan manajemen risiko.

Proyek yang menggunakan kontrak *lumpsum* yang menjadi acuan dalam pengajuan penawaran adalah gambar desain sehingga dibutuhkan ketelitian yang tinggi dalam membaca gambar. Permasalahan yang umumnya terjadi dalam proyek dengan kontrak *lumpsum* salah satunya adalah penghitungan volume yang tidak akurat akibat kurang telitian dalam membaca gambar. Hal ini dapat disebabkan karena waktu penawaran yang

relatif singkat antara pengambilan dokumen lelang

Pertimbangan untuk menentukan tindakan dalam mengatasi risiko agar dampaknya tidak berpengaruh terlalu besar dengan menggunakan sistem manajemen risiko. Tujuan dari manajemen resiko adalah mengurangi resiko yang berpotensi mengakibatkan kerugian, sehingga dengan berkurangnya resiko diharapkan dapat meningkatkan keuntungan. Jika pemilik proyek dan kontraktor tidak memahami keunggulan dan kelemahan dari kontrak *lumpsum* serta tidak memahami cara untuk mengurangi risiko yang mungkin timbul pada jenis kontrak yang dipakai, maka hal tersebut dapat merugikan kedua belah pihak.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka permasalahan yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah:

- 1) Faktor-faktor risiko paling dominan yang mempengaruhi kontrak kerja *Lumpsum* ?
- 2) Bagaimana penanganan pada risiko terbesar yang terjadi pada kontrak kerja *Lumpsum* ?

#### 1.3 Maksud dan Tujuan Perencanaan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui tentang faktor-faktor risiko paling dominan yang mempengaruhi kontrak kerja *Lumpsum*.
2. Mengetahui penanganan jika terjadi risiko terbesar pada kontrak kerja *Lumpsum*.

# ANALISA RISIKO KONTRAK KERJA *LUMPSUM* PADA PROYEK GEDUNG K3 SURABAYA

(Nur Arifin , Soepriyono)

## 1.4 Manfaat Perencanaan

Penelitian ini bertujuan untuk :

Mengetahui tentang faktor-faktor risiko paling dominan yang mempengaruhi kontrak kerja *Lumpsum*. Mengetahui penanganan jika terjadi risiko terbesar pada kontrak kerja *Lumpsum*.

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk mencapai penelitian yaitu faktor-faktor yang di bahas hanya yang terjadi pada kontrak kerja *Lumpsum* pada proyek pembangunan Gedung K3 Surabaya.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1. Pendahuluan

Menurut Sugiyono, metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji permasalahan yang telah ada (Sugiyono, 2012: 7).

### 2.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian Kuantitatif dikatakan sebagai metode yang lebih menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial. Deskriptif pini dari responden mengenai peristiwa yang dapat menimbulkan resiko dalam penyusunan kontrak kerja konstruksi juga sangat berpengaruh, sehingga metode deskripsi yang dihasilkan berupa pendapat responden yang ada di lapangan. Penelitian yang dilakukan berupa survey dengan cara menjanging pendapat atau persepsi, pengalaman, dan sikap responden mengenai faktor-faktor risiko yang mempengaruhi dalam kontrak kerja konstruksi dan bentuk-bentuk penanganan yang dilakukan untuk mengantisipasi risiko yang terjadi. Responden yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pihak yang terkait dalam proyek pembangunan gedung K3 Surabaya.

### 2.3. Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2011), pengumpulan data merupakan aktivitas yang dilakukan guna mendapatkan informasi yang diperlukan dalam rangka mencapai tujuan dari suatu penelitian.

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama yang disebut sebagai

narasumber (Sugiyono, 2011). Pengumpulan data primer dilakukan dengan teknik penyebaran kuisisioner kepada *Owner*, Kontraktor, dan Konsultan Pengawas. Kuisisioner digunakan dalam proses pengumpulan data probabilitas dan dampak variabel risiko pada kontrak kerja konstruksi , Setelah mengalami olahan data selanjutnya dilakukan proses wawancara untuk mendapatkan informasi penganan faktor risiko dominan yang terjadi pada proses kontrak kerja konstruksi pada pembangunan gedung K3 Surabaya. Berikut merupakan identitas proyek pelaksanaan Gedung UPT K3 – Surabaya.

- 1) Nama Proyek :Pembangunan Gedung UPT K3 Surabaya
- 2) Kontraktor : CV. TANAWALI Pelaksana GROUP
- 3) Konsultan : CV. SIGMA Perencana REKATAMA
- 4) Konsultan : PT. INDRAKILA Pengawas
- 5) Lokasi Proyek : Kota Surabaya
- 6) Nilai Kontrak : Rp. 1.405.984.000,-
- 7) Batasan Denda: 0,1% (1permil) perhari maksimum 5%
- 8) Sifat Kontrak : *LumpSum*
- 9) Waktu Pelaksanaan : 3 Bulan / 90 Hari Kalender

### 2.4. Responden

Responden adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian, Responden yang menjadi objek sampel merupakan praktisi konstruksi yang mengetahui atau terlibat dalam proses pengambilan keputusan dan terlibat langsung dalam proses pelaksanaan proyek. Dalam proyek pembangunan Gedung K3 Surabaya, populasi yang diambil yaitu pihak pelaku kontrak kerja konstruksi dan juga pihak – pihak yang berperan dalam proyek Pembangunan Untuk pengambilan sampel ditentukan dengan *Simple Random Sampling*. Dengan menggunakan 5% sebagai nilai d, berikut ini adalah formulasi jumlah sampel yang dibutuhkan untuk penelitian.

Rumus yang digunakan :

$$n = N/(Nxd^2 + 1)$$

Dimana :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Tingkat Kesalahan yang dikehendaki (5%)

$$n = \frac{40}{(40 \times 0,0025^2 + 1)} = 36,36 \approx 36 \text{ Sampel}$$

Dari metode sampling didapatlah angka 36, itu berarti ada 36 sampel yang akan diajukan.

## 2.5. Variabel Penelitian

Sebelum melakukan analisis penelitian, perlu dijelaskan definisi dari masing – masing variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Adapun definisi operasional atau deskripsi variabel yang diajukan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut: Risiko *Force Majure*, Risiko Logistik, Risiko Tenaga Kerja, Risiko Sistem Kontrak Kerja, Risiko Teknologi dan Desain, Risiko Manajemen.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisa Risiko

Pada saat dilakukan *Survey* kuisioner frekuensi risiko dan dampak risiko kepada responden pada pembangunan Gedung K3 Surabaya pemberian skor seperti di bawah ini :

Sangat Jarang (SJ) = dengan 1  
Jarang (J) = dengan 2  
Kadang-kadang (KK) = dengan 3  
Sering (S) = dengan 4  
Sangat Sering (SS) = dengan 5

Penetapan skala *Probability* atau frekuensi terjadi resiko ini didapatkan dari studi *Literature* (pengumpulan sumber-sumber) pada penelitian.

Sedangkan, skala *likert* untuk mengukur *impact* terhadap kontrak kerja *Lumpsum* yaitu :

Sangat Kecil (SK) = 1  
Kecil (K) = 2  
Sedang (S) = 3  
Besar (B) = 4  
Sangat Besar (SB) = 5

Setelah Mengetahui nilai skala *Probability* dan *Impact* pada variabel risiko dari hasil 34 responden pada pembangunan Gedung K3 Surabaya. Kemudian, dilanjutkan perhitungan Rasio atau rekapitulasi dari *Probability* dan *Impact* dengan rumus  $R = (P \times I)$  dari masing-masing Indikator Risiko. Tabel berikut akan menunjukkan nilai R dari masing-masing Indikator Risiko.

**Tabel 1.** Rekapitulasi *Probability* dan *Impact*

Kode	Variabel Risiko	Indikator Risiko	Nilai Risiko
A1	Risiko <i>Force Majure</i>	Kerugian akibat kebakaran	4,23
A2		Gempa bumi	2,42
A3		Banjir	2,85

A4		Cuaca	3,71
B1	Risiko Logistik	Ketersediaan material	8,12
B2		Kerusakan atau Kehilangan Material	5,74
B3		Kenaikan harga material	7,51
B4		Kerusakan Peralatan Mesin dan Perlengkapan Proyek	5,25
B5		Peralatan yang tidak sesuai dengan kondisi kerja	6,89
C1	Risiko Tenaga Kerja	Kecelakaan dan Keselamatan Kerja	5,71
C2		Pemogokan Tenaga Kerja	7,47
C3		Kenaikan Upah Lembur	5,77
C4		Kenaikan Harga Tenaga Kerja yang Tidak Diharapkan	6,69
D1	Risiko Kontrak kerja	Perjanjian Kontrak	5,63
D2		Upah	6,62
D3		Usia Pekerja	6,23
D4		Harga yang berubah	6,85
E1	Risiko Desain Teknologi	Kesalahan design	6,88
E2		Adanya perubahan design	7,56
E3		Penggunaan design yang belum teruji	5,67
E4		Kesulitan penggunaan teknologi baru	7,67

## ANALISA RISIKO KONTRAK KERJA *LUMPSUM* PADA PROYEK GEDUNG K3 SURABAYA

(Nur Arifin , Soepriyono)

<b>E5</b>		Metode pelaksanaan yang salah	7,19
<b>F1</b>	Risiko Manajemen	Kesalahan Esitimasi Biaya	5,45
<b>F2</b>		Kurangnya kontrol dan konstruksi dalam tim	7,16
<b>F3</b>		Kesalahan perencanaan manajemen proyek	8,18
<b>F4</b>		Adanya konflik internal dalam jajaran manejemen proyek	6,17
<b>F5</b>		Ketepatan pekerjaan konstruksi (Jadwal dan Kualitas)	5,88
<b>F6</b>		Tidak diterimanya pekerjaan oleh <i>owner</i>	5,33

Terdapat 2 faktor dominan pada perhitungan  $R=P \times I$  yaitu (1) F3 Kesalahan perencanaan manajemen proyek dengan nilai risiko 8,18 dan (2) B1 Ketersediaan Material dengan nilai risiko 8,12 faktor tersebut memerlukan penanganan dan pengawasan agar tidak semakin terjadi keparahan. Dan ada 14 faktor risiko yang hanya memerlukan pengawasan

### 3.2 Risk Response

Selanjutnya setelah mengetahui risiko-risiko yang berkemungkinan dan berdampak besar pada proyek, dilakukan proses wawancara pada pihak yang terkait pada pembangunan Gedung K3 Surabaya untuk mengetahui penyebab terjadinya risiko tersebut dan juga menanyakan respon/ penanganan risiko-risiko tersebut. Hasilnya seperti berikut:

**Tabel 2.** Mitigasi Risiko Faktor Dominan

Kode	Indikator Risiko	Penyebab Terjadinya	Mitigasi Risiko
F3	Kesalahan perencanaan manajemen proyek	Kurangnya pemahaman dalam pengerjaan proyek	Melakukan pengawasan lebih detail dalam melakukan perencanaan
B1	Ketersediaan material	Pemesanan yang minim karena	Memilih tempat penyedia

Dengan adanya Mitigasi/penanganan dapat meminimalisir keparahan yang terjadi. Dua Faktor tersebut dikhawatirkan akan menjadi keparahan dalam proses pembangunan dan berpengaruh pada kontrak kerja konstruksi pada pembangunan gedung K3 Surabaya.

**Tabel 3.** Mitigasi Risiko

Kode	Indikator Risiko	Penyebab Terjadinya	Mitigasi Risiko
E4	Kesulitan penggunaan teknologi baru	SDM yang belum terlalu menguasai	Arahan dan Pematangan pada SDM
E2	Adanya perubahan design	Permintaan yang berubah dari <i>Owner</i>	Mempertimbangkan desain baru
B3	Kenaikan harga material	Kenaikan biaya produksi/harga pasar yang meningkat	Menghitung secara matang anggaran biaya
C2	Pemogokan Tenaga Kerja	Pengunduran Jadwal Upah kerja	Mengusahakan agar tidak ada pengunduran
E5	Metode pelaksanaan yang salah	Kesalahan dalam tim	Pengawasan kinerja tim
C1	Kecelakaan dan Keselamatan Kerja	Kurangnya perhatian dalam keselamatan kerja	Memberikan arahan pada pekerja untuk memperhatikan

			keselamatan
<b>F2</b>	Kurangnya kontrol dan kontruksi dalam tim	Minimnya SDM profesional dalam tim agar Menghemat biaya	Menambah jumlah SDM profesional jika sangat diperlukan
<b>B5</b>	Peralatan yang tidak sesuai dengan kondisi kerja	Kurangnya pengawasan dalam kedatangan peralatan	Melakukan pengawasan dalam pendatangan peralatan
<b>E1</b>	Kesalahan design	Kurangnya pemahaman pekerja	Memberikan arahan pada pekerja
<b>D4</b>	Harga yang berubah	Jika situasi lapangan yang harus berubah	Melakukan <i>Rivew</i> item-item pekerjaan yang berpengaruh
<b>C4</b>	Kenaikan harga tenaga kerja yang tidak diharapkan	Kebutuhan yang tinggi	Mempertimbangkan dengan kinerja tim
<b>D2</b>	Upah	Kenaikan yang upah kerja	Mempertimbangkan dengan kinerja tim
<b>D3</b>	Usia Pekerja	Kurangnya produktifitas	Mencari pekerja yang lebih produktif
<b>F4</b>	Adanya konflik internal dalam jajaran manajemen proyek	Tingginya ego dalam tim	Memberi arahan agar bekerja lebih profesional pada jajaran yang bersangkutan

### 3.3 Hasil Pembahasan

Dari tahapan pengumpulan data dan analisa yang sudah dilakukan dapat dijelaskan bahwa ada 6 Variabel risiko terdapat faktor-faktor dominan untuk mengetahui risiko-risiko apa saja yang berpengaruh pada kontrak kerja

*Lumpsum*. Variaber Risiko yang diujikan dalam penelitian yaitu sebagai berikut :

Kode	VARIABEL RISIKO
<b>A</b>	Risiko <i>Force Majure</i>
<b>B</b>	Risiko Logistik
<b>C</b>	Risiko Tenaga Kerja
<b>D</b>	Risiko Kontrak kerja
<b>E</b>	Risiko Desain Teknologi
<b>F</b>	Risiko Manajemen

Masing-masing skala risiko dari hasil penelitian mempunyai Peluang (*Probability*) terjadi dengan besaran persentase yang berbeda-beda. Demikian pula dengan Dampak (*Impact*) terjadinya risiko mempunyai besaran persentase yang beda-beda.

#### 3.3.1 Risk Control

Faktor Dominan kontrol Risiko:

Kesalahan Perencanaan manajemen proyek (F3). Masalah yang muncul diantaranya kualitas bangunan yang rendah, tidak memenuhi persyaratan bangunan yang layak, keterlambatan waktu penyelesaian proyek, biaya yang membengkak, terjadinya kecelakaan kerja dan lain sebagainya. Dengan cara meningkatkan kinerja dan kerja sama dalam tim adalah sebuah proses untuk mencapai ketepatan pada waktu pengerjaan.

Ketersediaan Material (B1)

Sumber ini juga termasuk bersangkutan dengan finansial dan ekonomi. Dari ketersediaan material yang minim ini juga berpengaruh dalam segala aspek teknis seperti penjadwalan maupun berlangsungnya proses pengoprasian item-item pekerjaan juga semakin terhambat. Pemimpin proyek harus memperhitungkan semua ini secara matang mulai dari jarak antar *Quarry* maupun pemesanan material tersebut agar tidak menjadi kendala dalam ketersediaan material.

Pengawasaan faktor risiko:

Kesulitan penggunaan teknologi baru (E4)

Ketika kondisi peralatan yang sudah usang para perencana akan memperbarui dengan teknologi-teknologi baru yang lebih baik kualitasnya. Namun disamping itu para tenaga ahli membutuhkan penyesuaian pada teknologi baru ini, disinilah perlu pematangan atau pematapan bagi para tenaga ahli untuk menguasai penggunaan teknologi-teknologi baru. Teknologi ini juga bertujuan untuk mencapai kualitas pembangunan yang berkualitas tinggi.

## ANALISA RISIKO KONTRAK KERJA *LUMPSUM* PADA PROYEK GEDUNG K3 SURABAYA

(Nur Arifin , Soepriyono)

### Adanya perubahan design (E2)

Permintaan yang berubah-ubah dari *ownwr* dikarenakan situasi dilapangan ternyata tidak seperti yang direncanakan ini juga akan berdampak pada anggaran biaya pada kontrak kerja. Membutuhkan pertimbangan untuk melakukan perubahan desain, para tenaga ahli akan mencari jalan keluar jika hal ini masih dapat diatasi tanpa merubah desain pekerjaan.

### Kenaikan Harga Material (B4)

Kenaikan harga barang digolongkan secara umum karena sebagian besar harga barang terlebih faktor utama mengalami kenaikan harga, namun masih ada faktor-faktor pendukung lain yang tidak mengalami kenaikan. Pada Pembangunan Gedung K3 Surabaya faktor ini yang paling tinggi presentase yang berdampak pada kontrak kerja *lumpsum* karena jika adanya kenaikan harga material akan berdampak pada anggaran biaya yang diajukan pada saat melakukan kontrak kerja tersebut.

Penanganannya yaitu dengan melakukan perhitungan matang-matang agar tidak berpengaruh besar pada biaya awal. Membicarakan soal kontrak kerja memang tidak boleh mengenyampingkan persoalan biaya. Kontraktor harus memilih tenaga-tenaga ahli yang mempunyai untuk masalah ini.

### Pemogokan Tenaga Kerja (C2)

Tenaga kerja dalam tim juga termasuk hal yang tak bisa di- kesampingkan, pemimpin proyek pasti mempunyai jadwal dalam pembayaran untuk tenaga kerjanya. Namun terkadang dan yang diberikan dari *Owner* juga tidak selalu tepat pada waktunya. Jika waktu keterlambatan itu berkepanjangan akan ada banyak tenaga kerja yang merasa dirugikan, dan pada akhirnya akan banyak yang memutuskan untuk melakukan pemogokan kerja.

Akan banyak pihak yang merasa dirugikan ketika terjadinya pengunduran upah kerja. Tidak hanya tenaga kerja, akan berdampak juga pada kontrak kerja itu sendiri karena akan menyebabkan pengunduran jadwal kontrak.

Pemimpin proyek selalu berusaha agar jadwal upah kerja untuk tenaga kerja tidak mengalami keterlambatan yang berkepanjangan yang berdampak pemogokan tenaga kerja.

### Metode Pelaksanaan yang salah (E5)

Kurangnya pemahaman tenaga kerja melakukan pekerjaan dan belum menguasai design yang akan dikerjakan adalah persoalan yang selalu dihadapi oleh pencari kerja baru saja lulus perguruan tinggi atau akademis. Hal ini harus

butuh pengawasan dalam tim agar tidak semakin besar dampaknya pada kontrak kerja pembangunan Gedung K3 Surabaya.

### Peralatan yang tidak sesuai dengan kondisi kerja (B5)

Indikator ini juga bersangkutan dengan kondisi peralatan yang digunakan, bahwasanya bahwasanya kondisi yang telah usang tidak dapat mendukung dalam melakukan pekerjaan.

Perawatan yang dilakukan ketika sudah terjadi kerusakan padamesin atau peralatan kerja sehingga mesin tersebut tidak dapat beroperasi secara normal atau terhentinya operasional secara total dalam kondisi mendadak. Penanganannya yaitu dengan melakukan pengawasan ulang dalam pendatangan peralatan-peralatan baru.

### Kesalahan desain (E1)

Situasi dilapan yang sangat berpengaruh pada sumber ini. Ketika sudah merencanakan desain awal ternyata tidak sama dengan apa yang ada dilapangan. Ini dikarenakan pemahaman pekerja yang kurang, perlu arahan untuk masalah ini agar tidak terjadi kesalahan kesalahan yang lebih besar.

### Harga yang berubah (D4)

Sumber ini mengacu pada variabel risiko kontrak kerja, yang pada akhirnya juga akan dipertimbangkan jikalau suatu saat ada situasi yang tidak seperti rencana akan terjadi. Indikator ini memerlukan pengkajian yang teruji jika ingin mengganti atau mengurangi item pekerjaan yang berubah.

Dalam kajian segi finansial diperhitungkan berapa jumlah dana yang dibutuhkan dalam pembangunan proyek dan kemudian mengoprasikan proyek. Dana yang dipergunakan untuk membangun proyek awal itu disebut dalam modal tetap, dipergunakan untuk membiayai kegoatan pra-plaksanaan, pengadaan, gedung, peralatan dan biaya-biaya lainnya yang bersangkutan dengan pembangunan proyek. Dalam keadaan seperti ini tidak jarang terjadi hal-hal tidak terduga yang menyebabkan harga-harga meningkat secara tajam.

Disamping itu dalam kontrak pengadaan barang-barang modal tertentu, seseringkali pemilik proyek harus menyetujui diadakannya ikatan harga. Apabila hal tersebut terjadi, penanganannya dari penelitian ini yaitu melakuaka *rivew* item-item pekerjaan agar tidak menyebabkan kerugian jika perubahan harga itu terjadi, yaitu dengan cara mengalokasikan

cadangan berdasarkan persentase tertentu dari jumlah kebutuhan dana modal tetap.

Kenaikan harga tenaga kerja yang tidak diharapkan (C4)

Jika seimbang dengan apa yang diharapkan seperti sumber sebelumnya hal ini akan dipertimbangkan, namun jika keinginan tenaga kerja untuk kenaikan upah tidak seperti yang diharapkan maka tidak perlu ada kenaikan harga. Pemimpin memahami atau penjelasan agar kinerja dan hasil yang didapat harus sebanding.

Upah (D2)

Sumber ini lebih mengerucut kepada kontrak kerja kepada tenaga kerja tim, seiring berjalannya waktu nilai tenaga kerja akan semakin meningkat. Jika kualitas kinerja tim semakin baik dan menguntungkan bagi keberlangsungan proyek, pemimpin proyek akan mempertimbangkan hal ini.

Usia Pekerja (D3)

Produktivitas pada pekerja akan berpengaruh pada kualitas pembangunan, produktivitas ini tak lepas dari usia yang sedang bekerja. Pencarian pekerja yang produktif sangatlah penting bagi keberlangsungan proyek.

#### IV. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian untuk mendapatkan hasil dan dilakukan pembahasan mengenai faktor dominan dan penanganan risiko, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a) Terdapat 2 faktor risiko dominan pada kontrak kerja pembangunan gedung K3 Surabaya yaitu : (1) Kesalahan perencanaan manajemen proyek dengan nilai risiko 8,18 dan (2) Ketersediaan Material dengan nilai risiko 8,12
- b) Penanganan risiko pada risiko dominan :
  1. Kesalahan perencanaan manajemen proyek (F3)  
Masalah yang muncul diantaranya kualitas bangunan yang rendah, tidak memenuhi persyaratan bangunan yang layak, keterlambatan waktu penyelesaian proyek, biaya yang membengkak, terjadinya kecelakaan kerja dan lain sebagainya. Dengan cara meningkatkan kinerja dan kerja sama dalam tim adalah sebuah proses untuk mencapai ketepatan pada waktu pengerjaan.
  2. Ketersediaan Material (B1)  
Penyedia jasa konstruksi akan memperhitungkan semua ini secara

matang mulai dari jarak antar *Quarry* maupun pemesanan material tersebut agar tidak terjadi kekurangan ataupun kendala dalam ketersediaan material.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Asiyanto, 2005. *Manajemen Produksi Untuk Kontraktor*, Pradnya Paramita, Jakarta.
- Ervianto, Wulfram I. (2002). "Manajemen Proyek Konstruksi". Yogyakarta : Andi
- Hamdani. Zaidir. 2014, Analisis Risiko Penawaran *Underestimate* Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Pada Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Sumatra Barat.
- Isnanto, 2009, Pengertian & Perbedaan Type Kontrak, blog Isnanto, download tanggal 9 Januari 2010
- Kusuma, 2014, " *Identifikasi Faktor-Faktor Penyimpangan Dalam Proses Pelaksanaan Proyek Konstruksi Pemerintahan Kota Surabaya*". Tugas Akhir, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil, Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya.
- Labombang, M. 2011. " *Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi* ", (Jurnal SMARTek, Vol. 9 No. 1. Pebruari 2011: 39 - 46). Universitas Tadulako, Palu.
- Mafriyal. 2013. Analisis Risiko Penawaran *Underestimate* Terhadap Kualitas Proyek Konstruksi Jalan dan Jembatan di Propinsi DKI Jakarta
- Mardianti, Gaus (2015) Analisis Perbandingan Risiko Biaya Kontrak Lumpsum Dan Kontrak Unit Price Dengan Metode Ahp
- Muktaf, A. 2012, *Manajemen Risiko Bencana Gempa Bumi Studi Kasus Gempa Bumi*, Yogyakarta
- Mulyarko. 2015. *Analisa Pengaruh Risiko Pada Kontrak Kerja Konstruksi Terhadap Biaya Pekerjaan (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Jalan Tol Bogor Ring Road Seksi II A)*
- Retnosari, Pengaruh Sistem Kerja Kontrak, Kompensasi Dan *Career Path* Terhadap *Corporate Performance* Dengan Kinerja Karyawan Sebagai Variabel Intervening
- Rusman. Mutaqqin. Malahayati, N. 2012, Faktor-faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kinerja Biaya Pelaksanaan Konstruksi Perumahan (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Citra Garden Indah Medan ), Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana

**ANALISA RISIKO KONTRAK KERJA LUMPSUM PADA PROYEK GEDUNG  
K3 SURABAYA**

(Nur Arifin , Soepriyono)

---

Universitas Syiah Kuala Banda Aceh,  
Aceh.

Soeharto, I. 1995. *Manajemen Proyekdari konsep tual sampai operasional*. Erlangga.Jakarta.

Trieschmann, James S., and Gustavson, Sandra G., 1995, *Risk Management and Insurance*, download tanggal 29 Juni 2009 Undang-undang tentang jasa konstruksi No. 18/1999

Wideman, Max R. (1992), "Project and Program Risk Management : A guide to managing Project Risk Opportunitues", Project Management Institute, Amerika Serikat.