

## ANALISIS MANAJEMEN RESIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT

Elisabeth Niuflapu<sup>1</sup>, Wilma Silalahi<sup>2</sup>

[elisabeth.205230006@stu.untar.ac.id](mailto:elisabeth.205230006@stu.untar.ac.id)<sup>1</sup>, [wilmasilalahi@fhuntar.ac.id](mailto:wilmasilalahi@fhuntar.ac.id)<sup>2</sup>

Universitas Tarumanagara

### ABSTRAK

Pekerjaan proyek konstruksi pada Pembangunan Gedung bertingkat berpotensi menimbulkan berbagai macam Risiko. Risiko tidak dapat dienyahkan secara menyeluruh, namun dapat dikelola secara efektif untuk mengurangi pengaruh negatifnya. Oleh karena, itu perlu adanya manajemen Risiko yang baik agar sasaran proyek dapat tercapai sesuai rencana. Proses penelitian dilakukan dengan survey. Analisis data kuesioner dimulai dengan identifikasi Risiko melalui studi literatur, setelah itu dilakukan analisis Risiko dengan mendistribusikan kuesioner kepada sejumlah responden. Responden Adalah manajer proyek, insinyur proyek, mekanik logistic, ketua tim, dan konsultan pengawas. Analisis Risiko dilakukan dengan memperkirakan kemungkinan terjadinya risiko terbesar dan dampaknya terhadap biaya dan waktu pelaksanaannya, serta melakukan respons Risiko melalui wawancara dengan responden terpilih.

**Kata Kunci:** Identifikasi Risiko, Manajemen Risiko, Proyek Konstruktur.

### ABSTRACT

*Construction projects involving high-rise buildings have the potential to pose various risks. Risks cannot be completely eliminated, but they can be effectively managed to mitigate their negative impacts. Therefore, sound risk management is necessary to ensure project objectives are achieved as planned. The research process was conducted using a survey. Questionnaire data analysis began with risk identification through literature review, followed by a risk analysis by distributing questionnaires to a number of respondents. The respondents included project managers, project engineers, logistics mechanics, team leaders, and supervisory consultants. The risk analysis was conducted by outlining the likelihood of the greatest risks occurring and their impact on costs and implementation time. Risk responses were also conducted through interviews with selected respondents.*

**Keywords:** Risk Identification, Risk Management, Construction Projects.

### PENDAHULUAN

Proyek konstruksi Adalah proyek yang melibatkan banyak pihak dan terjadi banyak proses yang kompleks sehingga setiap proyek unik, proyek konstruksi bersifat unik karena tidak ada proyek yang sama satu dengan yang lainnya, dan keorganisasian proyek bersifat sementara. Adapun sasaran utama proyek adalah biaya, mutu, dan waktu. Sumber daya dalam proyek konstruksi dapat dikelompokkan menjadi manpower, material, machines, money, method. Kegiatan proyek konstruksi telah dikenal sejak lama. Pada saat ini industri konstruksi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Secara umum industri konstruksi mempunyai karakteristik yang berbeda dengan industri lain, sifat-sifat dalam proyek konstruksi ini berpotensi mengakibatkan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan menjadi sebuah risiko. Risiko adalah suatu kejadian atau kondisi yang tidak pasti, yang apabila terjadi dapat berdampak pada tujuan proyek yang mencakup ruang lingkup, jadwal, biaya dan kualitas. Risiko ada dalam semua aspek yang berhubungan dengan perencanaan dan pengaturan, akan tetapi kompleksitas dan tingkat risiko dalam masing-masing pekerjaan sangat bermacam, tergantung seberapa besar pekerjaan dan bidang yang dijalankan. Terdapat 3 kelompok sumber risiko yang ada, yaitu risiko sosial risiko fisik, dan risiko ekonomi.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan risiko yang paling dominan yang terjadi

pada proyek gedung bertingkat dan untuk menentukan respon risiko dari risiko yang paling dominan yang terjadi pada proyek gedung bertingkat.

### **Kajian Teori**

Dalam PMBOK (2004) disebutkan bahwa proyek adalah pekerjaan bersifat temporer yang dikerjakan untuk menciptakan suatu produk atau pelayanan yang memiliki keunikan. Proyek disebut unik karena produk atau layanan yang dihasilkan memiliki kekhususan tersendiri dibandingkan dengan yang lain [1]. Proyek Gedung Bertingkat dapat dikatakan sebagai proyek yang berisiko tinggi mengingat besarnya bobot pekerjaan dan tingginya struktur yang akan dibangun. Risiko muncul karena ketidakpastian. Menurut Duffield dan Trigunarsyah (1999), risiko adalah ancaman terhadap kehidupan properti atau keuntungan finansial akibat bahaya yang terjadi [2]. Sehingga risiko juga merupakan variasi yang mungkin terjadi secara alami atau kemungkinan terjadinya secara alami yang merupakan ancaman terhadap properti dan keuntungan finansial. Menurut Rahayu (2001), klasifikasi risiko terdiri dari risiko murni dan risiko spekulatif, risiko terhadap benda dan manusia, risiko fundamental dan risiko khusus [3].

Manajemen risiko bertujuan untuk mengelola risiko agar proyek tersebut dapat bertahan, atau mengoptimalkan risiko. Manajemen risiko merupakan proses pengukuran atau penilaian risiko serta pengembangan strategi pengolahannya. strateginya mulai dari mengidentifikasi risiko, mengukur dan menentukan besarnya risiko, kemudian mencari jalan bagaimana menangani risiko tersebut (Darmawi, 2000) [4]. Menurut Flanagan dan Norman (1993) dalam manajemen risiko terdapat kerangka kerja manajemen risiko, yaitu identifikasi, klasifikasi, analisis dan tanggapan terhadap risiko. Menurut Godfrey, dkk (1996), identifikasi risiko dapat dilakukan dengan beberapa metode, yaitu analisis what can go wrong, brainstorming, wawancara terstruktur, use of record, prompt lists. [5].

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode severity index (SI) untuk menganalisis nilai risiko yang ada. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Identifikasi risiko dilakukan melalui studi literatur, observasi, penyebaran kuesioner, dan wawancara langsung dengan responden.
2. Menyusun variabel risiko dan melakukan validasi kepada kontraktor yang terlibat.
3. Menyebarkan kuesioner kepada responden yang dipilih berdasar purposive sampling
4. Analisis risiko berdasarkan penilaian dampak dan probabilitas.

Selanjutnya dilakukan penilaian terhadap dampak dan probabilitas dari seluruh variabel yang ada menggunakan skala likert. Adapun terminologi dari metode Severity index dilakukan untuk mencari nilai keparahan terhadap variabel risiko pada sebuah pekerjaan. Semua identifikasi risiko yang telah dicari penyebabnya, perlu dicari tingkatannya untuk prioritas penanganan. kelompok tingkatan risiko dibagi menjadi empat yaitu: high (H), significant (S), medium (M), dan low (L).

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Untuk mengawali tahap identifikasi dalam penelitian ini dilakukan proses validasi terhadap variabel oleh pakar, sehingga kuesioner dapat dimengerti oleh responden serta sasaran yang diinginkan dari kuesioner dapat tercapai sesuai tujuannya.

#### **1. Analisis Penilaian Probabilitas Dan Penilaian Dampak Risiko**

Severity index dapat menggabungkan persepsi dari responden penelitian. Severity Index digunakan untuk menentukan nilai probabilitas dan dampak untuk mengategorikannya berdasarkan besar probabilitas dan dampaknya. Perhitungan penilaian probabilitas menggunakan rumus .

## **2. Analisa Risiko Terhadap Aspek Biaya dan Waktu**

Analisa risiko terhadap aspek biaya dilakukan dengan cara mengplotkan hasil perkalian penilaian probabilitas dengan penilaian dampak risiko kedalam matriks.

## **3. Respon Risiko**

Variabel yang perlu direspon adalah yang berkategori tinggi baik dari aspek biaya maupun dari aspek waktu. Untuk meenentukan respon risiko yang berkategori tinggi tersebut terlebih dahulu mengetahui penyebab dari terjadinya risiko tersebut. Informasi penyebab risiko tersebut didapat dari hasil wawancara sehingga dapat ditentukan responnya terhadap risiko tersebut.

## **4. Perhitungan tingkat nilai resiko**

nalisis untuk perhitungan nilai tingkat risiko bisa didapatkan dengan mengalikan nilai perhitungan dari probability x impact (PxI), setelah mendapatkan nilai dari perkalian, hasilnya diplotkan kedalam matriks probabilitas dan kategori dari probabilitas dan dampak terdapat tiga kategori, yaitu high, medium, dan low.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian ini memberikan suatu variabel risiko yang dominan tinggi terjadinya dan menimbulkan dampak yang signifikan terhadap biaya, yaitu tenaga kerja yang di perlukan kurang mencukupi, produktifitas pekerja rendah, kelelahan akibat banyaknya pekerjaan yang dilakukan secara lembur, adanya perubahan desain/spesifikasi, tidak diterimanya pekerjaan oleh owner. Sedangkan variabel risiko yang dominan tinggi.

terjadinya dan menimbulkan dampak yang signifikan terhadap waktu yaitu cuaca yang tidak menentu, tenaga kerja yang di perlukan kurang mencukupi, produktifitas pekerja rendah, kelelahan akibat banyaknya pekerjaan yang dilakukan secara lembur, keterlambatan pembayaran oleh owner, adanya perubahan desain/spesifikasi. Respon yang perlu dilakukan terhadap variabel tersebut dapat berupa upah kerja harus tinggi, tenaga kerja lapangan yang berkeahlian, pengawasan mutu pekerjaan yang lebih ketat, pekerjaan tambah maupun kurang dalam variation order, memaksimalkan lembur buat rencana kerja dan persiapan alat untuk mempersiapkan jika terjadi hujan, rotasi tenaga kerja, penambahan jumlah pekerja, penambahan jam kerja lembur, mengajukan claim perpanjangan waktu akibat adanya perubahan desain/spesifikasi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Candra Yuliana dan Gawit Hidayat., Manajemen Risiko Pada Proyek Gedung Bertingkat Di Banjarmasin, 2017
- Darmawi, Herman.(2006). Manajemen Risiko. Cetakan Kesepuluh. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dita Saputro, Cahyo., ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PROYEK BANGUNAN GEDUNG BERTINGKATDENGAN METODE SEVERITY INDEX. Yogyakarta, 2022
- Duffield, C&Trigunarsyah, B.1999. Project Management- Conception To Completion. Engineering Education Australia (EEA). Australia
- Flanagan, R & Norman,G. 1993, Risk Management and Construction.Blackwell Science, London.
- Godfrey, P.S., Sir William Halcrow and Partners Ltd. 1996. Control of Risk A Guide to Systematic Management of Risk from Construction. Wesminster London: Construction Industry Research and Information Association(CIRIA). Crouhy M, Galai D Mark R. 2001. Risk Managemen. USA: McGraw Hill.
- Rahayu, P.H. 2001. Asuransi Contractor's All Risk sebagai Alternatif Pengalihan Risiko Proyek Dalam Industri Konstruksi Indonesia. mbridge.
- roject Managemen Institute, Inc. 2004 A Guide To The Project Managemen Body Of Knowledge(PMBOK).3rd edition. Newton Square, pnnsylvania. USA.