

---

**ABSTRAK**

*Judul : Analisis Risiko Terhadap Mutu Pada Pekerjaan Struktur Box Girder Dengan Metode Cast In Situ (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Fasilitas Perkeretaapian untuk Manggarai s/d Jatinegara (Paket A) (Tahap II) “Pekerjaan Mainline II”). Nama : Larasintabela Putri. NIM : 41118010076. Dosen Pembimbing : Prihadmadi Anggoro Seno, S.T., M.T. 2022.*

*Keberhasilan proyek menjadi nilai penting dalam persaingan yang semakin ketat di sektor jasa konstruksi. Proyek Pembangunan Fasilitas Perkeretaapian untuk Manggarai s/d Jatinegara memiliki ruang lingkup yang luas yang terdiri dari pekerjaan jalur kereta api dan pekerjaan struktur. Pada pekerjaan struktur terjadi perubahan metode pelaksanaan pekerjaan struktur box girder dari metode launcher gantry menjadi cast in situ, sehingga menimbulkan adanya potensi risiko yang akan mempengaruhi kinerja mutu struktur tersebut.*

*Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi risiko terhadap mutu pada pekerjaan konstruksi struktur box girder. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif menggunakan tahapan manajemen risiko PMBOK dengan metode analisis kualitatif risiko dalam analisis data untuk mengetahui faktor risiko dominan yang mempengaruhi mutu, tingkat risiko dan respon yang diperlukan untuk mengatasi kemungkinan risiko dominan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung di lapangan, studi literatur, wawancara dan kuesioner. Penelitian ini dilakukan terhadap 24 responden sebagai sampel yang dipilih dengan teknik purposive sampling menyesuaikan dengan masalah yang diteliti.*

*Diperoleh hasil dari penelitian ini terdapat 33 variabel risiko yang dikelompokkan menjadi 4 faktor risiko yang berpengaruh terhadap mutu pada pekerjaan konstruksi struktur box girder yaitu faktor internal material dan peralatan, faktor risiko tenaga kerja, faktor risiko pelaksanaan dan faktor risiko eksternal tak terprediksi. Diperoleh 3 variabel risiko tingkat rendah dan 30 variabel risiko tingkat sedang. Respon untuk variabel risiko dominan dari faktor internal material dan peralatan dilakukan dengan tindakan preventif berupa pengawasan/pengontrolan material, melakukan joint calculation serta melakukan survei sebelum pengadaan material. Tindakan korektif dengan mengawasi pekerja dilapangan, melakukan pengecekan ulang material sebelum pelaksanaan dan melakukan complaint/pengembalian material yang tidak sesuai. Sedangkan untuk variabel risiko dominan dari faktor risiko eksternal tak terprediksi dilakukan tindakan preventif berupa penyusunan jadwal pekerjaan dengan baik serta mempersiapkan alat pelindung untuk mengantisipasi. Serta tindakan korektif dengan memberhentikan pekerjaan dan melindungi pekerjaan yang berisiko rusak serta menyusun reschedule pekerjaan saat terjadi cuaca buruk.*

**Kata Kunci : Mutu, Manajemen Risiko, PMBOK, Struktur Box Girder.**

---

**ABSTRACT**

*Title : The Quality Risk Analysis on Box Girder Structure Work Using Cast In Situ Method (Case Study: Railway Facility Development Project for Manggarai to Jatinegara (Package A) (Phase II) “Mainline Work II”). Name : Larasintabela Putri. NIM : 41118010076. Lecturer : Prihadmadi Anggoro Seno, S.T., M.T. 2022.*

*The success of the project becomes an important value in the increasingly fierce competition in the construction services sector. The Railway Facility Development Project for Manggarai to Jatinegara has a broad scope consisting of railway line works and structural works. In structural work, there is a change in the method of implementing the box girder structure from the launcher gantry method to cast in situ, giving rise to potential risks that will affect the quality performance of the structure.*

*This study aims to analyze the potential risks to quality in the box girder structure construction work. The research method used is descriptive qualitative method using PMBOK risk management stages with qualitative risk analysis methods in data analysis to determine the dominant risk factors that affect the quality, level of risk and the response needed to overcome the possibility of dominant risk. Data collection methods are direct observation in the field, literature study, interviews and questionnaires. This study was conducted on 24 respondents as a sample selected by purposive sampling technique in accordance with the problem being studied.*

*The results obtained from this study there are 33 risk variables grouped into 4 risk factors that affect the quality of the box girder structure construction work, namely internal material and equipment factors, labor risk factors, implementation risk factors and unpredictable external risk factors. Obtained 3 low-level risk variables and 30 moderate-level risk variables. The response for dominant risk variables from internal material and equipment factors is carried out by taking preventive actions in the form of material supervision/control, conducting joint calculations and conducting surveys before material procurement. Corrective actions by supervising workers in the field, re-checking materials before implementation and making complaints/returning materials that are not appropriate. Meanwhile, for the dominant risk variable from unpredictable external risk factors, preventive actions are carried out in the form of preparing work schedules properly and preparing protective equipment to anticipate. As well as corrective actions by terminating work and protecting jobs that are at risk of damage and arranging work rescheduling in the event of bad weather.*

**Keywords : Quality, Risk Management, PMBOK, Box Girder Structure.**