

# Strategi Pengendalian Perubahan Lingkup Pekerjaan Berbasis Risiko Menggunakan Probability Impact Matrix untuk Meningkatkan Kinerja Biaya pada Proyek Double-Double Track = Risk-Based Scope Change Control Strategy Using a Probability Impact Matrix to Improve Cost Performance in Double-Double Track Projects

Anggi Sanjaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920564731&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Proyek Double-Double Track merupakan proyek strategis nasional untuk menanggulangi salah satu permasalahan trasnportasi darat di Jawa. Namun pada pelaksanaannya telah terjadi perubahan lingkup proyek yang menyebabkan penambahan biaya proyek dan penambahan waktu pelaksanaan proyek. Hal ini menyebabkan proyek tidak sesuai target. Untuk itu perlu disusun strategi pengendalian lingkup proyek. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor risiko penyebab terjadinya perubahan lingkup pekerjaan, mengidentifikasi dan menganalisis faktor risiko dominan penyebab terjadinya perubahan lingkup pekerjaan, menganalisis pengaruh faktor risiko penyebab terjadinya perubahan lingkup terhadap kinerja biaya dan menyusun strategi pengendalian perubahan lingkup pekerjaan yang tepat guna meningkatkan kinerja biaya pada proyek Pembangunan Double-Double Track. Penelitian ini merupakan penelitian campuran. Dalam pengambilan datanya menggunakan metode delphi, survey dan FGD. Analisis yang digunakan menggunakan analisis statistic deskriptif dan deskriptif kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor risiko penyebab terjadinya perubahan lingkup pekerjaan berdasarkan pekerjaannya yaitu Project Related, Owner Related, Contractor Related, and External Related. Indikator Faktor-faktor risiko dominan atau peringkat 1 hingga 10 penyebab terjadinya perubahan lingkup pekerjaan berdasarkan pekerjaannya yaitu Adanya Scope baru/pekerjaan tambah di luar lingkup kontrak, Keterbatasan waktu kerja akibat jalur aktif operasi Kereta Api, Terdapat jaringan utilitas yang tidak terduga, Penyelesaian pekerjaan tidak sesuai target, Adanya review design, Perubahan peraturan teknis, Komplisitas dalam desain, Overcost pada beberapa item pekerjaan, Kenaikan harga material, Kesalahan/ Kelalaian dalam desain. Faktor risiko Project Related, Owner Related, Contractor Related, and External Related signifikan berpengaruh terhadap kinerja biaya, namun tidak semua berpengaruh signifikan pada masing-masing pekerjaan. Strategi pengendalian perubahan lingkup disusun berdasarkan tindakan preventif dan korektif pada setiap indikator faktor-faktor risiko. Penilitian ini berimplikasi positif sebagai referensi Pemerintah melalui Kementerian – Kementerian Teknis dalam menetapkan kebijakan-kebijakan manajemen risiko dan manajemen lingkup pada proyek-proyek Pemerintah dan rujukan bagi para Badan Usaha Jasa Konstruksi dalam menyusun strategi dalam melakukan mitigasi risiko perubahan lingkup.

.....The Double-Double Track Project is a national strategic initiative designed to address a critical land transportation issue in Java. However, during its implementation, changes in the project scope led to cost overruns and delays, preventing the project from achieving its targets. To address these challenges, this study aims to develop an effective project scope control strategy by identifying and analyzing risk factors contributing to scope changes, determining the dominant risks, evaluating their impact on cost performance, and proposing preventive and corrective measures. Using a mixed-methods approach, data were collected through the Delphi method, surveys, and focus group discussions, with analyses employing both descriptive

statistical and qualitative techniques. The findings categorize the risk factors into four groups: Project-Related, Owner-Related, Contractor-Related, and External-Related factors. The ten most significant risks include scope additions outside the contract, limited working hours due to active railway operations, unexpected utility networks, delays in project completion, design reviews, changes in technical regulations, design complexities, overcost in specific work items, rising material costs, and design errors or omissions. While these risk factors significantly affect cost performance, their impact varies across different types of work. Based on these findings, scope change control strategies were developed, focusing on preventive and corrective actions for each risk factor. This research provides valuable insights for the government, particularly technical ministries, in developing risk and scope management policies for public projects and serves as a practical guide for construction service companies to mitigate risks associated with scope changes.