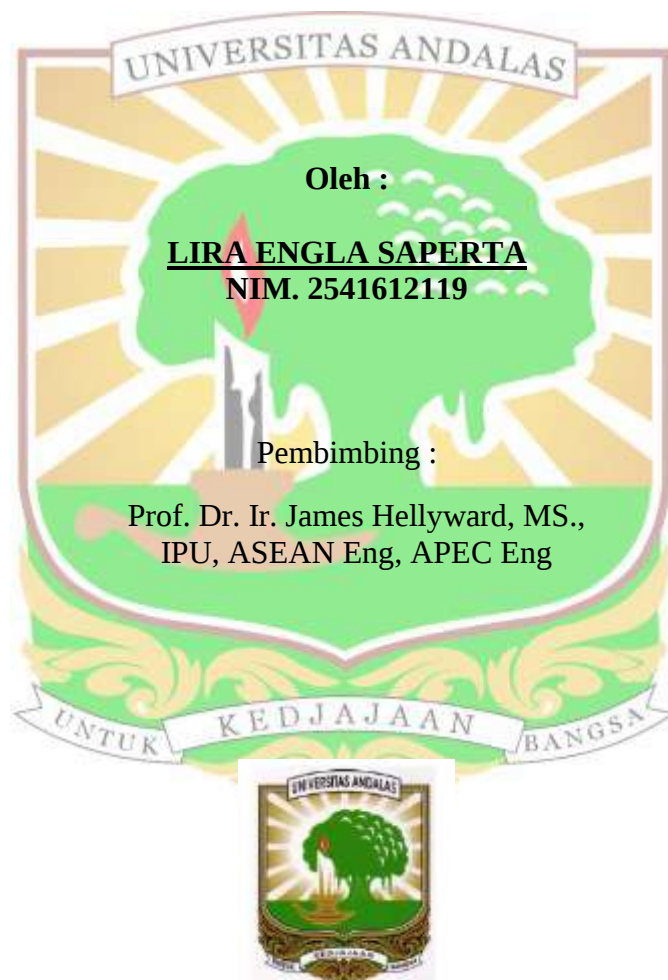


**EVALUASI PENGENDALIAN MUTU MATERIAL DAN PENGENDALIAN
PERUBAHAN PEKERJAAN (ADDENDUM) PADA PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG KONI JAKARTA**

LAPORAN TEKNIK



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR
SEKOLAH PASCASARJANA
PADANG
2026**

ABSTRAK

Penyelenggaraan proyek konstruksi gedung bertingkat merupakan proses yang kompleks dan multidisiplin, sehingga memerlukan sistem pengendalian yang efektif untuk menjamin tercapainya kinerja proyek dari aspek mutu, biaya, waktu, fungsi, dan keselamatan bangunan. Dalam pelaksanaannya, pengendalian mutu material dan pengendalian perubahan pekerjaan (addendum contract) menjadi dua aspek yang memiliki keterkaitan erat, khususnya dalam mengantisipasi dinamika kondisi lapangan, perubahan kebutuhan teknis, serta ketidaksesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan konstruksi. Pada Proyek Pembangunan Gedung KONI Jakarta, ditemukan beberapa kondisi yang memerlukan penyesuaian teknis melalui mekanisme perubahan pekerjaan, antara lain perubahan metode pelaksanaan pondasi akibat keterbatasan area kerja di sekitar Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT), penyesuaian sistem utilitas bangunan, serta ketidaksesuaian desain terhadap ketentuan regulasi teknis bangunan gedung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan pengendalian mutu material dan pengendalian perubahan pekerjaan, serta menganalisis hubungan keduanya terhadap kinerja pelaksanaan proyek konstruksi. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan evaluatif berbasis studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui telaah dokumen kontrak dan addendum, laporan progres pekerjaan, spesifikasi teknis, observasi lapangan, serta hasil koordinasi teknis antara para pihak yang terlibat dalam proyek. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan komparatif, cause-effect analysis, analisis risiko, dan engineering judgement berdasarkan standar teknis, dan prinsip manajemen proyek konstruksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian mutu material pada proyek telah dilaksanakan melalui mekanisme submittal, approval, inspeksi, dan pengujian material sesuai spesifikasi teknis yang berlaku. Namun demikian, implementasi pengendalian tersebut belum sepenuhnya terintegrasi dengan pengendalian waktu dan manajemen perubahan pekerjaan, yang ditunjukkan oleh adanya deviasi progres pelaksanaan dan kebutuhan penyesuaian pekerjaan pada beberapa item konstruksi. Perubahan pekerjaan yang terjadi pada umumnya dipengaruhi oleh ketidaksesuaian kondisi aktual lapangan terhadap perencanaan awal, kebutuhan penyesuaian terhadap regulasi teknis, serta optimalisasi fungsi bangunan.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengendalian mutu material dan pengendalian perubahan pekerjaan merupakan aspek yang saling memengaruhi dalam penyelenggaraan proyek konstruksi gedung. Efektivitas kedua aspek tersebut sangat dipengaruhi oleh kemampuan integrasi antara pengendalian mutu, pengendalian risiko, dan pengambilan keputusan teknis berbasis engineering judgement. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pengendalian proyek yang lebih sistematis, proaktif, dan berbasis risiko guna meminimalkan potensi perubahan pekerjaan serta meningkatkan efisiensi dan keandalan pelaksanaan konstruksi.

Kata kunci: pengendalian mutu material, addendum kontrak, manajemen konstruksi, analisis risiko, engineering judgement.

ABSTRACT

The implementation of high-rise building construction projects is a complex and multidisciplinary process that requires an effective control system to ensure project performance in terms of quality, cost, time, functionality, and building safety. In practice, material quality control and change order management (addendum contract) are two closely related aspects, particularly in anticipating dynamic site conditions, changes in technical requirements, and discrepancies between planning and construction execution. In the Jakarta KONI Building Construction Project, several conditions required technical adjustments through change order mechanisms, including modifications to foundation construction methods due to limited working areas near High Voltage Overhead Transmission Lines (SUTT), adjustments to the building utility system, and design inconsistencies with applicable building technical regulations.

This study aims to evaluate the implementation of material quality control and change order management, as well as to analyze their relationship to construction project performance. The research method employed is descriptive qualitative with an evaluative case study approach. Data collection was conducted through the review of contract and addendum documents, project progress reports, technical specifications, field observations, and technical coordination results among project stakeholders. Data analysis was carried out using comparative analysis, cause-effect analysis, risk analysis, and engineering judgement based on technical standards and construction project management principles.

The results indicate that material quality control in the project has been implemented through submittal, approval, inspection, and material testing procedures in accordance with applicable technical specifications. However, the implementation has not been fully integrated with schedule control and change management, as indicated by project progress deviations and the need for work adjustments in several construction items. The changes that occurred were generally influenced by discrepancies between actual site conditions and the initial planning, the need for compliance with technical regulations, and efforts to optimize building functionality.

This study concludes that material quality control and change order management are interrelated aspects in building construction project implementation. The effectiveness of both aspects is strongly influenced by the integration of quality control, risk management, and technical decision-making based on engineering judgement. Therefore, a more systematic, proactive, and risk-based project control approach is required to minimize the potential for work changes and to improve the efficiency and reliability of construction implementation.

Keywords: material quality control, contract addendum, construction management, risk analysis, engineering judgement.