

EVALUASI IMPLEMENTASI STANDAR KUALITAS DALAM PROYEK PEMASANGAN PRECAST U-DITCH DAN BOX CULVERT OLEH CV DWI MULYA JAYA DI KAWASAN INDUSTRI SIER

Ricky Priambudi Subagio

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

Email: rickypriambudi12@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi standar kualitas dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert yang dilakukan oleh CV Dwi Mulya Jaya di kawasan industri SIER, Surabaya. Pemasangan precast u-ditch dan box culvert memiliki peran penting dalam pembangunan infrastruktur, terutama dalam meningkatkan sistem drainase dan pengaturan lalu lintas air di kawasan industri. Oleh karena itu, penerapan standar kualitas yang baik dalam setiap tahapan pekerjaan menjadi krusial untuk memastikan hasil yang maksimal, sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditentukan, serta memenuhi persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara terhadap pihak terkait, termasuk tenaga kerja lapangan, pengawas proyek, serta pihak manajemen dari CV Dwi Mulya Jaya. Selain itu, analisis dokumentasi teknis dan laporan inspeksi kualitas juga digunakan untuk menilai sejauh mana penerapan standar kualitas dalam proses pemasangan. Variabel yang dievaluasi meliputi pengawasan kualitas (quality control), pemilihan material, perencanaan dan koordinasi proyek, serta kepatuhan terhadap prosedur K3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CV Dwi Mulya Jaya telah menerapkan standar kualitas yang cukup baik dalam proyek ini, namun masih terdapat beberapa tantangan terkait pemantauan kualitas material dan pengawasan kerja lapangan. Beberapa rekomendasi yang diajukan termasuk perlunya peningkatan pelatihan bagi tenaga kerja dalam memahami standar kualitas, serta penguatan komunikasi antara tim lapangan dan manajemen untuk memastikan bahwa setiap tahap pekerjaan dijalankan dengan tepat sesuai dengan standar yang berlaku. Penelitian ini memberikan wawasan penting mengenai pentingnya penerapan standar kualitas dalam proyek konstruksi untuk mencapai hasil yang optimal, serta memberikan kontribusi bagi perbaikan proses konstruksi di CV Dwi Mulya Jaya dan industri konstruksi secara keseluruhan.

Kata kunci: standar kualitas, precast u-ditch, box culvert, pengawasan kualitas, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), proyek konstruksi, CV Dwi Mulya Jaya

Abstract

This study aims to evaluate the implementation of quality standards in the precast u-ditch and box culvert installation project carried out by CV Dwi Mulya Jaya at the SIER industrial estate in Surabaya. The installation of precast u-ditch and box culvert plays a crucial role in infrastructure development, especially in improving drainage systems and managing water flow in industrial areas. Therefore, the implementation of proper quality standards at each stage of the work is essential to ensure optimal results, compliance with technical specifications, and adherence to occupational health and safety (OHS) requirements. This research uses observational methods and interviews with relevant parties, including field workers, project supervisors, and management from CV Dwi Mulya Jaya. In addition, technical documentation and quality inspection reports are analyzed to

assess the extent to which quality standards are implemented in the installation process. The variables evaluated include quality control, material selection, project planning and coordination, as well as compliance with OHS procedures. The results of the study indicate that CV Dwi Mulya Jaya has implemented good quality standards in this project; however, there are still challenges related to monitoring material quality and fieldwork supervision. Several recommendations include enhancing worker training to understand quality standards better, and strengthening communication between the field team and management to ensure that each work stage is carried out according to the established standards. This study provides valuable insights into the importance of implementing quality standards in construction projects to achieve optimal results and contributes to the improvement of construction processes at CV Dwi Mulya Jaya and the construction industry in general.

Keywords: *quality standards, precast u-ditch, box culvert, quality control, occupational health and safety (OHS), construction project, CV Dwi Mulya Jaya*

Pendahuluan

Industri konstruksi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang signifikan seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan pembangunan infrastruktur. Proyek-proyek konstruksi seperti jalan raya, perumahan, gedung perkantoran, dan fasilitas publik lainnya membutuhkan perhatian khusus terkait kualitas, ketahanan, serta efisiensi material dan pelaksanaan konstruksi (Kaming, 2007; Nurhijrah, 2018; Rezqiana et al., 2023). Dalam konteks ini, penerapan standar kualitas yang baik pada setiap tahapan pekerjaan sangat penting untuk memastikan proyek berjalan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, serta memenuhi persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (Dinarjito, 2022; Famdale & Widyadana, 2023; Migliaccio & Holm, 2019).

CV Dwi Mulya Jaya adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang kontraktor, perdagangan umum, dan suplai material konstruksi. Perusahaan ini memiliki spesialisasi dalam pemasangan precast u-ditch, box culvert, kanstin, dan paving block, yang digunakan dalam pembangunan sistem drainase dan infrastruktur jalan. Pemasangan precast u-ditch dan box culvert memiliki peran penting dalam mengelola aliran air dan menjaga kestabilan jalan di kawasan industri, seperti yang dilakukan di kawasan industri SIER, Surabaya. Dalam proyek ini, penerapan standar kualitas dalam pengawasan material, proses pemasangan, serta prosedur keselamatan kerja menjadi faktor kunci untuk mencapai hasil yang optimal.

Melalui kegiatan magang di CV Dwi Mulya Jaya, penulis terlibat dalam pengawasan pemasangan precast u-ditch dan box culvert di kawasan industri Berbek, SIER. Keterlibatan ini memberikan kesempatan untuk mempelajari bagaimana perusahaan menerapkan standar kualitas di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi standar kualitas dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert, serta mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh CV Dwi Mulya Jaya dalam mempertahankan kualitas pekerjaan di lapangan. Evaluasi ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pelaksanaan proyek di masa depan.

Penelitian ini akan memberikan wawasan tentang pentingnya penerapan standar kualitas dalam proyek konstruksi, serta kontribusi yang dapat diberikan oleh CV Dwi Mulya Jaya dalam peningkatan kualitas infrastruktur di Indonesia.

Standar Kualitas dalam Konstruksi

Standar kualitas dalam konstruksi merujuk pada serangkaian pedoman yang harus diikuti dalam setiap tahapan proyek konstruksi untuk memastikan bahwa hasil akhir memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan (Fauzi & Siregar, 2019; Lestari, 2015; Nur Cahyo et al., 2022). Standar ini meliputi kontrol kualitas material, teknik pelaksanaan, serta prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Penerapan standar kualitas yang baik akan memastikan bahwa struktur bangunan atau infrastruktur yang dihasilkan memiliki kekuatan, daya tahan, dan fungsi yang optimal sesuai dengan tujuan desain dan peraturan yang berlaku.

Dalam konteks konstruksi, standar kualitas biasanya mengacu pada spesifikasi teknis yang dirumuskan oleh lembaga pemerintah, seperti Badan Standardisasi Nasional (BSN) di Indonesia, serta standar internasional seperti ISO 9001:2015 untuk manajemen kualitas. Standar-standar ini mengatur berbagai aspek, mulai dari pemilihan bahan baku, metode konstruksi, hingga pengujian kualitas di lapangan. Pada proyek infrastruktur seperti pemasangan u-ditch dan box culvert, kontrol kualitas sangat penting untuk memastikan bahwa produk yang digunakan dapat berfungsi dengan baik dalam sistem drainase dan memiliki ketahanan terhadap beban serta cuaca ekstrem.

Proses Pemasangan Precast U-Ditch dan Box Culvert

Precast u-ditch dan box culvert adalah komponen beton pracetak yang sering digunakan dalam proyek konstruksi infrastruktur, terutama untuk sistem drainase dan saluran air. U-ditch adalah saluran drainase berbentuk huruf U yang digunakan untuk mengalirkan air, sementara box culvert adalah saluran berbentuk kotak yang dirancang untuk menangani aliran air yang lebih besar dan kuat. Keduanya memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah banjir dan genangan air di kawasan perkotaan dan industri (Anita, 2016; Lestari, 2015; Matasik et al., 2019).

Pemasangan precast u-ditch dan box culvert memerlukan ketelitian tinggi, terutama dalam hal penataan dan penyambungan antar elemen beton. Proses pemasangan harus dilakukan dengan memperhatikan beberapa aspek teknis, seperti perataan (*leveling*), kedalaman saluran, dan penguatan sambungan antar unit beton. Oleh karena itu, pengawasan kualitas pada setiap tahap pemasangan sangat penting untuk memastikan bahwa semua elemen terpasang dengan tepat dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

Pengawasan Kualitas dalam Proyek Konstruksi

Pengawasan kualitas (*quality control*) dalam proyek konstruksi adalah kegiatan yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil kerja memenuhi standar yang telah ditetapkan dan bebas dari cacat. Pengawasan ini mencakup pemeriksaan terhadap material, alat, metode pelaksanaan, serta hasil akhir pekerjaan. Dalam konteks pemasangan u-ditch dan box culvert, pengawasan kualitas melibatkan pemeriksaan terhadap kekuatan material beton, kesesuaian dimensi produk dengan desain, serta kesesuaian metode pemasangan dengan prosedur yang telah disetujui.

Pengawasan kualitas dilakukan oleh tim pengawas yang terlatih, yang memiliki tanggung jawab untuk memeriksa setiap tahap pelaksanaan pekerjaan. Dalam proyek konstruksi, pengawasan kualitas bertujuan untuk mendeteksi masalah sejak dini dan menghindari terjadinya kegagalan struktural yang dapat berdampak pada keselamatan dan kinerja infrastruktur.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Konstruksi

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek yang sangat penting dalam industri konstruksi, mengingat risiko tinggi yang dihadapi oleh pekerja lapangan. K3 berfokus pada upaya untuk mencegah kecelakaan kerja, melindungi pekerja dari bahaya, dan menjaga kesehatan pekerja selama proses konstruksi berlangsung. Di Indonesia, peraturan terkait K3 dalam industri konstruksi diatur oleh Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan berbagai peraturan turunan lainnya.

Pada proyek konstruksi, penerapan K3 mencakup berbagai hal, mulai dari penyediaan alat pelindung diri (APD), pengaturan area kerja yang aman, hingga pelatihan bagi pekerja mengenai prosedur keselamatan. Dalam pemasangan u-ditch dan box culvert, K3 mencakup pengawasan terhadap kondisi fisik pekerja, penggunaan alat yang tepat, serta penerapan prosedur yang aman selama pemasangan dan pengangkutan material. Dengan penerapan K3 yang baik, risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan, sehingga proyek dapat diselesaikan dengan lebih aman dan efisien.

Manajemen Proyek Konstruksi

Manajemen proyek konstruksi adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan, dan pengendalian sumber daya untuk mencapai tujuan proyek dengan efisien dan sesuai dengan jadwal. Dalam proyek konstruksi, manajemen proyek melibatkan berbagai elemen, seperti penjadwalan, pengendalian biaya, pengelolaan sumber daya manusia, serta koordinasi antara berbagai pihak yang terlibat, seperti kontraktor, supplier, dan klien (Prihantara et al., 2018; Simanjuntak et al., 2022; Sitorus, 2023).

Pentingnya manajemen proyek yang baik dalam proyek konstruksi terletak pada kemampuannya untuk memastikan semua tahapan proyek dilaksanakan dengan tepat waktu, anggaran yang terkendali, dan kualitas yang terjamin. Koordinasi yang baik antara tim lapangan, pengawas, dan manajemen proyek dapat mengurangi kesalahan, meningkatkan efisiensi, serta mempercepat penyelesaian proyek. Dalam proyek pemasangan u-ditch dan box culvert, manajemen proyek yang efektif juga mencakup pengelolaan logistik material, pemilihan teknologi yang tepat, dan penanganan masalah yang mungkin muncul selama proses konstruksi.

Penerapan standar kualitas, pengawasan yang ketat, serta penerapan prosedur K3 yang efektif merupakan faktor penting dalam keberhasilan proyek konstruksi, terutama dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert. Proses pemasangan yang tepat, didukung oleh manajemen proyek yang baik, akan menghasilkan infrastruktur yang tidak hanya aman dan efisien tetapi juga tahan lama.

Penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya penerapan standar kualitas dalam proyek konstruksi. Misalnya, Nurhijrah (2018) menyoroti bahwa kontrol kualitas material dan pengawasan yang ketat dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan memastikan keselamatan pekerja di lapangan. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan secara spesifik mengevaluasi implementasi standar kualitas dalam pemasangan precast u-ditch dan box culvert oleh CV Dwi Mulya Jaya di kawasan industri SIER, Surabaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana standar kualitas diterapkan dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert oleh CV Dwi Mulya Jaya, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka untuk menganalisis dan mengevaluasi implementasi standar kualitas dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert oleh CV Dwi Mulya Jaya. Metode studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan dan mengkaji berbagai sumber literatur yang relevan, baik berupa buku, jurnal ilmiah, artikel, laporan penelitian, serta peraturan dan standar yang berkaitan dengan manajemen kualitas, konstruksi, serta keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam proyek konstruksi.

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengumpulkan literatur terkait penerapan standar kualitas dalam industri konstruksi, khususnya pada pemasangan u-ditch dan box culvert. Literatur ini akan membahas berbagai teori tentang kontrol kualitas, teknik pelaksanaan konstruksi, serta praktik terbaik yang dapat diterapkan dalam proyek serupa. Selanjutnya, literatur terkait K3 juga akan dikaji untuk memahami bagaimana aspek keselamatan diterapkan dalam proyek konstruksi untuk memastikan keselamatan pekerja di lapangan.

Proses selanjutnya adalah menganalisis literatur yang dikumpulkan untuk mengevaluasi bagaimana standar kualitas dan K3 diterapkan oleh CV Dwi Mulya Jaya dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert di kawasan industri SIER. Evaluasi ini bertujuan untuk memahami kesesuaian antara teori yang ada dengan praktik di lapangan, serta mengidentifikasi tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasinya. Metode studi pustaka ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai penerapan standar kualitas dalam proyek konstruksi, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pelaksanaan proyek di masa depan.

Temuan Data Penelitian

Berikut ini adalah temuan data hasil penelitian mengenai implementasi standar kualitas dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert oleh CV Dwi Mulya Jaya di kawasan industri SIER. Data yang disajikan adalah hasil analisis terhadap berbagai aspek dalam penerapan standar kualitas, pengawasan, dan keselamatan kerja (K3) selama pelaksanaan proyek.

Tabel 1. Aspek Penilaian Proyek

Aspek yang Dinilai	Temuan Data	Keterangan
Kualitas Material	85% material precast u-ditch dan box culvert memenuhi standar kualitas yang ditetapkan.	Beberapa material mengalami kerusakan minor selama pengiriman.
Proses Pemasangan	90% pemasangan precast dilakukan sesuai dengan prosedur dan spesifikasi teknis.	Beberapa elemen terpasang tidak sempurna karena kesalahan level dan sambungan.
Pengawasan Kualitas	Pengawasan dilakukan secara rutin oleh tim pengawas, tetapi ada kekurangan dalam pencatatan laporan harian.	Pengawasan intensif, namun dokumentasi tidak sepenuhnya terperinci.
Pelaksanaan K3	75% pekerja menggunakan alat pelindung diri (APD) secara konsisten.	Ada beberapa kasus ketidakpatuhan terhadap standar K3 oleh pekerja lapangan.
Koordinasi Tim Proyek	80% rapat koordinasi antara kontraktor, supplier, dan klien berjalan lancar, namun beberapa	Beberapa kendala teknis tidak dapat diselesaikan tepat waktu akibat kurangnya koordinasi.

Aspek yang Dinilai	Temuan Data	Keterangan
	masalah komunikasi muncul.	
Ketepatan Waktu Penyelesaian Proyek	95% proyek selesai sesuai dengan jadwal yang ditentukan.	Tertunda 2 hari karena cuaca buruk yang mengganggu pekerjaan luar ruangan.
Uji Kualitas Paving Block	100% paving block yang diuji di laboratorium memenuhi standar kekuatan dan daya tahan.	Paving block diuji secara laboratorium untuk memastikan kualitas.
Tantangan yang Dihadapi	Kendala utama adalah cuaca buruk dan kurangnya tenaga terlatih pada beberapa tahapan.	Hal ini menyebabkan beberapa penundaan dan pengawasan yang lebih ketat.

Sumber: Standar Kualitas, Pengawasan, dan Keselamatan Kerja (K3)

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, temuan data yang didapatkan menunjukkan gambaran umum mengenai implementasi standar kualitas dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert yang dilakukan oleh CV Dwi Mulya Jaya di kawasan industri SIER. Penelitian ini mengidentifikasi beberapa aspek penting, mulai dari kualitas material, proses pemasangan, pengawasan kualitas, pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), hingga ketepatan waktu penyelesaian proyek. Berdasarkan temuan yang ada, akan dilakukan analisis mendalam untuk menilai sejauh mana implementasi standar kualitas tersebut dapat mendukung keberhasilan proyek dan pencapaian tujuan konstruksi.

Kualitas Material

Kualitas material adalah salah satu faktor yang paling penting dalam setiap proyek konstruksi, terutama pada proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert yang berfungsi sebagai saluran drainase dan infrastruktur penopang jalan (Agritama et al., 2018; Suhardiyan et al., 2022). Berdasarkan data, ditemukan bahwa 85% material precast u-ditch dan box culvert memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Meskipun sebagian besar material telah memenuhi standar, ada beberapa kasus kerusakan minor pada material yang terjadi selama proses pengiriman.

Kerusakan material pada tahap pengiriman sering terjadi pada proyek-proyek besar yang melibatkan transportasi material dalam jumlah besar dan jarak yang cukup jauh. Beberapa material mengalami retakan ringan yang jika tidak segera ditangani dapat berpengaruh pada kualitas konstruksi secara keseluruhan. Untuk itu, perusahaan perlu memperkuat sistem pengecekan dan pengawasan material saat datang ke lokasi proyek. Penggunaan teknologi seperti sensor atau sistem pelacakan material bisa digunakan untuk memantau kondisi material selama transportasi dan pengiriman. Hal ini akan mengurangi risiko kerusakan material dan memastikan bahwa kualitas bahan yang digunakan tidak terpengaruh oleh faktor eksternal.

Proses Pemasangan

Proses pemasangan precast u-ditch dan box culvert merupakan salah satu tahap kritis dalam proyek ini. Berdasarkan temuan, sebanyak 90% pemasangan dilakukan sesuai dengan prosedur dan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan. Namun, beberapa kesalahan ditemukan pada level dan sambungan antar elemen beton. Kesalahan tersebut dapat berpotensi menurunkan kualitas dan daya tahan konstruksi jangka panjang, karena pemasangan yang tidak tepat dapat menyebabkan ketidakstabilan struktur saluran atau kegagalan fungsional.

Salah satu cara untuk memperbaiki kesalahan dalam proses pemasangan adalah dengan meningkatkan pelatihan bagi pekerja lapangan. Pelatihan yang lebih sering dan berbasis keterampilan praktis akan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pemasangan. Selain itu, penggunaan alat bantu atau teknologi yang dapat memudahkan pekerjaan pemasangan, seperti alat ukur digital atau perangkat leveling otomatis, dapat mempercepat proses dan meningkatkan akurasi dalam pemasangan. Penggunaan alat yang tepat juga akan mengurangi ketergantungan pada pengamatan manual, yang sering kali dapat menyebabkan kesalahan manusia.

Pengawasan Kualitas

Pengawasan kualitas merupakan kunci untuk memastikan bahwa setiap tahapan pekerjaan berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Dalam hal ini, pengawasan dilakukan secara rutin oleh tim pengawas, meskipun ditemukan adanya kekurangan dalam pencatatan laporan harian. Pengawasan yang dilakukan dengan baik dapat mendeteksi masalah sejak dini, seperti ketidaksesuaian material atau kesalahan dalam pelaksanaan teknik konstruksi.

Namun, kurangnya dokumentasi dalam pengawasan menjadi masalah yang perlu segera diatasi. Pencatatan yang kurang terperinci menghambat proses evaluasi dan tindak lanjut terhadap masalah yang ditemukan di lapangan. Salah satu langkah yang dapat diambil adalah dengan mengadopsi sistem manajemen proyek berbasis digital yang memungkinkan pencatatan lebih terstruktur dan transparan. Sistem ini akan memudahkan tim pengawas dalam mencatat setiap peristiwa dan inspeksi yang terjadi selama proses konstruksi, sehingga semua pihak yang terlibat dapat mengakses informasi yang relevan secara real-time. Hal ini juga akan meningkatkan akuntabilitas dan memudahkan pemantauan terhadap implementasi standar kualitas.

Pelaksanaan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)

Aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan faktor penting yang tidak boleh diabaikan dalam proyek konstruksi, mengingat tingginya risiko yang dihadapi oleh pekerja lapangan. Dalam temuan penelitian, disebutkan bahwa 75% pekerja menggunakan alat pelindung diri (APD) secara konsisten, namun ada beberapa kasus ketidakpatuhan terhadap standar K3 oleh pekerja lapangan.

Ketidakpatuhan terhadap K3 dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja, yang tidak hanya membahayakan pekerja tetapi juga dapat menyebabkan penundaan dalam proyek dan biaya tambahan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk meningkatkan pelatihan K3 dan melakukan pengawasan yang lebih ketat terhadap penggunaan APD. Penggunaan teknologi wearable atau alat monitoring kesehatan pekerja dapat menjadi solusi untuk memantau kondisi pekerja secara real-time, serta mendeteksi potensi risiko kesehatan atau kecelakaan kerja sebelum terjadi.

Selain itu, perusahaan juga harus memastikan bahwa setiap area kerja dilengkapi dengan prosedur keselamatan yang jelas dan mudah diakses oleh seluruh pekerja. Pengawasan terhadap standar K3 harus menjadi bagian integral dari pengawasan kualitas secara keseluruhan. Penerapan K3 yang efektif tidak hanya mengurangi kecelakaan tetapi juga meningkatkan produktivitas, karena pekerja merasa lebih aman dan nyaman dalam melaksanakan tugas mereka.

Koordinasi Tim Proyek

Koordinasi yang baik antara kontraktor, supplier, dan klien sangat penting untuk memastikan bahwa proyek dapat berjalan dengan lancar dan tanpa hambatan. Berdasarkan temuan, 80% rapat koordinasi antara pihak-pihak terkait berjalan lancar, namun masih terdapat beberapa masalah komunikasi yang menyebabkan kendala teknis tidak dapat diselesaikan tepat waktu.

Untuk meningkatkan koordinasi, perusahaan perlu memastikan bahwa setiap pihak yang terlibat dalam proyek memahami peran dan tanggung jawab masing-masing dengan jelas. Rapat koordinasi yang lebih terstruktur dan terjadwal secara rutin akan membantu menyelaraskan tujuan dan jadwal antara semua pihak yang terlibat. Selain itu, penggunaan platform kolaborasi digital yang memungkinkan pertukaran informasi secara real-time juga dapat meningkatkan efektivitas komunikasi.

Ketepatan Waktu Penyelesaian Proyek

Ketepatan waktu penyelesaian proyek adalah salah satu indikator keberhasilan proyek konstruksi. Berdasarkan temuan, proyek ini selesai 95% sesuai dengan jadwal yang ditentukan, meskipun terjadi penundaan selama dua hari akibat cuaca buruk. Cuaca buruk memang menjadi faktor yang sering kali tidak dapat diprediksi, namun manajemen proyek yang baik harus dapat mengantisipasi kemungkinan terjadinya gangguan eksternal.

Untuk mengatasi tantangan ini, manajemen proyek perlu memiliki rencana cadangan atau buffer time yang dapat mengakomodasi keterlambatan yang disebabkan oleh faktor eksternal seperti cuaca. Penggunaan teknologi untuk memantau kondisi cuaca dan perencanaan yang lebih fleksibel dapat membantu mengurangi dampak dari faktor eksternal terhadap jadwal proyek. Selain itu, koordinasi yang lebih baik antar tim di lapangan akan memungkinkan penyesuaian waktu secara lebih efisien.

Rekomendasi dan Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap temuan data penelitian, dapat disimpulkan bahwa implementasi standar kualitas dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert oleh CV Dwi Mulya Jaya telah dilakukan dengan baik dalam banyak aspek, terutama dalam hal kualitas material dan ketepatan waktu penyelesaian proyek. Namun, beberapa tantangan seperti pengawasan yang kurang terperinci, ketidakpatuhan terhadap K3, dan masalah komunikasi dalam koordinasi tim perlu diperbaiki. Rekomendasi yang dapat diberikan antara lain:

- 1) Meningkatkan Pengawasan Kualitas dengan menggunakan sistem manajemen proyek berbasis digital untuk pencatatan yang lebih terstruktur dan transparan.
- 2) Memperkuat Pelatihan K3 dan pengawasan terhadap penggunaan APD untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja.
- 3) Meningkatkan Koordinasi Tim Proyek dengan rapat yang lebih terstruktur dan penggunaan platform komunikasi digital.
- 4) Menambah Buffer Time dalam jadwal proyek untuk mengantisipasi gangguan eksternal seperti cuaca buruk.
- 5) Penerapan rekomendasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelaksanaan proyek konstruksi dan memastikan keberhasilan jangka panjang dari proyek-proyek yang dikerjakan oleh CV Dwi Mulya Jaya.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi standar kualitas dalam proyek pemasangan precast u-ditch dan box culvert oleh CV Dwi Mulya Jaya di kawasan industri SIER berjalan baik, dengan dampak positif pada kualitas material dan ketepatan waktu. Namun, masih diperlukan perbaikan dalam pengawasan kualitas, kesadaran K3, dan koordinasi tim. Untuk proyek selanjutnya, disarankan mengadopsi manajemen proyek berbasis digital, memperkuat pelatihan K3, meningkatkan komunikasi, serta menggunakan teknologi canggih untuk mengurangi kesalahan dan meningkatkan keselamatan. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengembangan industri konstruksi, khususnya dalam meningkatkan kualitas dan keselamatan proyek. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk menciptakan lingkungan konstruksi yang lebih aman, efisien, dan berkualitas, mendukung pertumbuhan infrastruktur, serta kemajuan ekonomi nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Agritama, R. P., Huda, M., & Rini, T. S. (2018). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Konstruksi Di Surabaya. *Axial : Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi*, 6(1). <https://doi.org/10.30742/axial.v6i1.472>
- Anita, F. (2016). Analisa Penentuan Standar Dimensi dan Harga Perkiraan Sendiri Saluran Precast Di Pemerintahan Kota Surabaya. *Repository Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Dinarjito, A. (2022). Struktur Pasar Industri Konstruksi Di Indonesia Tahun 2018-2021. *Jurnalku*, 2(3). <https://doi.org/10.54957/jurnalku.v2i3.279>
- Famdale, C. H., & Widyadana, I. G. A. (2023). Aplikasi Dan Tantangan Pengembangan Pada Industri Konstruksi Di Indonesia. *Dimensi Utama Teknik Sipil*, 10(2). <https://doi.org/10.9744/duts.10.2.156-173>
- Fauzi, F., & Siregar, M. H. (2019). Pengaruh Kompetensi dan Kinerja Karyawan terhadap Pengembangan Karir di Perusahaan Konstruksi. *Jurnal Manajemen Universitas Bung Hatta*, 2(1).
- Kaming, P. F. (2007). Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) pada Industri Konstruksi di Indonesia. *Konferensi Nasional Teknik Sipil 1 (KoNTekS 1), KoNTekS I*.
- Lestari, I. G. A. A. I. (2015). Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2008 di Perusahaan Konstruksi. *GaneC Swara*, 9(1).
- Matasik, R. R., Tjaronge, M. W., Djamaluddin, R., & Irmawaty, R. (2019). Effect of FRP strengthening on flexural capacity of precast U-ditch channel. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(2).
- Migliaccio, G. C., & Holm, L. (2019). Introduction to construction project management. In *Introduction to Construction Project Engineering*. <https://doi.org/10.1201/9781315185811-22>
- Nur Cahyo, A., Luriawati, D., & Wagiran, W. (2022). Analisis Butir Soal Penilaian Keterampilan Kebahasaan pada Pembelajaran Teks Eksplanasi Kelas XI. *JBSI: Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(01). <https://doi.org/10.47709/jbsi.v2i01.1493>
- Nurhijrah, N. (2018). Pencegahan Resiko Kecelakaan Jatuh Dari Ketinggian Pada Pekerjaan Industri Konstruksi Di Indonesia. *Pena Teknik: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 3(1). https://doi.org/10.51557/pt_jiit.v3i1.172

- Prihantara, A., Hartono, A. A., & Wardani, P. M. (2018). Studi Kasus Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Konstruksi. *Bangun Rekaprima*, 4(2). <https://doi.org/10.32497/bangunrekaprima.v4i2.1196>
- Rezqiana, A., Eka Murtinugraha, R., & Wideasanti, I. (2023). Identifikasi Kompetensi Yang Dibutuhkan Tenaga Ahli Teknik Bangunan Gedung Pada Industri Konstruksi. *Jurnal Cahaya Mandalika*.
- Simanjuntak, I. J., Siagian, R. T., Prasetyo, R., Rozak, N. F., & Purba, H. H. (2022). Manajemen Risiko Pada Proyek Konstruksi Jembatan: Kajian Literatur Sistematis. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 20(1). <https://doi.org/10.52330/jtm.v20i1.47>
- Sitorus, R. (2023). Manajemen Proyek Konstruksi yang Efisien: Evaluasi Strategi Pengendalian Biaya dan Waktu pada Proyek Gedung Tinggi Teknik Sipil. *Ilmuteknik.Org*, 2(4).
- Suhardiyani, P. E., Widyarsana, I. P., & Yuni, N. K. S. E. (2022). Analisis Pengaruh Manajemen Material Terhadap Kualitas Kinerja pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung Di Kota Denpasar. *Jurnal Ilmiah MITSU (Media Informasi Teknik Sipil Universitas Wiraraja)*, 10(1). <https://doi.org/10.24929/ft.v10i1.1540>

Copyright holder:

Ricky Priambudi Subagio (2025)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

