

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu elemen penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Dalam konteks ini, kualitas struktur bangunan menjadi faktor krusial yang harus diperhatikan untuk memastikan keamanan dan keberlanjutan bangunan tersebut.

Salah satu komponen penting dalam struktur bangunan adalah kolom, yang berfungsi sebagai penopang utama beban vertikal. Oleh karena itu, penerapan *quality control* yang efektif dalam pekerjaan kolom sangat diperlukan untuk menjamin kualitas dan keamanan struktur bangunan. Agar menjaga mutu kolom tetap baik, dibutuhkan sistem pengendalian mutu yang baik pula untuk proses pekerjaan konstruksi dapat termonitor dengan baik di lapangan, sehingga tidak menyebabkan kegagalan konstruksi dan sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan (Audrilya & Supriyadi, 2023).

Di Kota Cimahi, pembangunan gedung laboratorium kesehatan masyarakat menjadi salah satu proyek yang memerlukan perhatian khusus terhadap kualitas struktur, terutama pada pekerjaan kolom (Fitrianto, 2024). Penerapan *quality control* dalam proyek ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahap konstruksi memenuhi standar yang telah ditetapkan, sehingga dapat meminimalisir risiko kegagalan struktur di masa depan. *Quality control* dalam konteks ini mencakup

berbagai aspek, mulai dari pemilihan bahan, proses pengerjaan, hingga pengawasan dan evaluasi hasil akhir.

Secara umum, *quality control* merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa produk atau layanan yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Dalam industri konstruksi, penerapan *quality control* yang baik dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya perbaikan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Namun, dalam praktiknya, penerapan *quality control* seringkali menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya pemahaman tentang pentingnya *quality control*, dan resistensi terhadap perubahan.

Dalam konteks pembangunan gedung laboratorium kesehatan masyarakat di Kota Cimahi, penerapan *quality control* yang efektif pada pekerjaan kolom dapat memberikan dampak positif terhadap kualitas struktur bangunan secara keseluruhan. Dengan adanya *quality control* yang baik, setiap tahap konstruksi dapat diawasi dengan ketat, sehingga potensi kesalahan dapat diminimalisir. Selain itu, penerapan *quality control* juga dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kualitas bangunan yang dihasilkan, serta mendukung terciptanya lingkungan yang aman dan nyaman.

Namun, meskipun penerapan *quality control* memiliki banyak manfaat, masih terdapat beberapa kendala yang perlu diatasi. Salah satu kendala utama adalah kurangnya kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya *quality control* di kalangan pekerja konstruksi. Banyak pekerja yang masih menganggap *quality control* sebagai beban tambahan yang tidak perlu, sehingga penerapannya seringkali diabaikan. Selain

itu, keterbatasan sumber daya, baik dari segi tenaga kerja maupun peralatan, juga menjadi tantangan dalam penerapan *quality control* yang efektif.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, diperlukan upaya yang lebih intensif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya *quality control* di kalangan pekerja konstruksi. Pelatihan dan edukasi tentang *quality control* perlu dilakukan secara rutin, agar setiap pekerja memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam menerapkan *quality control*. Selain itu, dukungan dari pihak manajemen dan pemangku kepentingan lainnya juga sangat diperlukan untuk memastikan bahwa *quality control* dapat diterapkan secara konsisten dan efektif.

Dalam penelitian ini, akan dibahas lebih lanjut mengenai pengaruh penerapan *quality control* terhadap kualitas struktur pada pekerjaan kolom Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat di Kota Cimahi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman tentang pentingnya *quality control* dalam industri konstruksi, serta memberikan rekomendasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas struktur bangunan di masa depan.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas terdapat beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. kurangnya kesadaran dan pemahaman tentang pentingnya *quality control* di kalangan pekerja konstruksi.
2. Banyak pekerja yang masih menganggap *quality control* sebagai beban tambahan yang tidak perlu, sehingga penerapannya seringkali diabaikan.

3. Selain itu, keterbatasan sumber daya, baik dari segi tenaga kerja maupun peralatan, juga menjadi tantangan dalam penerapan *quality control* yang efektif.

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan *quality control* dalam pekerjaan kolom pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat?
2. Seberapa efektif penerapan *quality control* dalam meningkatkan kualitas struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat?
3. Bagaimana proses pemilihan bahan dalam penerapan *quality control* mempengaruhi kualitas struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat?
4. Seberapa besar peran pengawasan dan evaluasi dalam penerapan *quality control* terhadap kualitas akhir struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat?
5. Bagaimana tantangan yang dihadapi dalam penerapan *quality control* memengaruhi kualitas struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung laboratorium Kesehatan Masyarakat?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh penerapan *quality control* terhadap struktur pekerjaan kolom pada proyek bangunan gedung seperti :

1. Menganalisis penerapan *quality control* dalam pekerjaan kolom pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat.
2. Mengevaluasi efektivitas penerapan *quality control* dalam meningkatkan kualitas struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung laboratorium Kesehatan Masyarakat.
3. Menganalisis bagaimana proses pemilihan bahan dalam penerapan *quality control* mempengaruhi kualitas struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat.
4. Menganalisis peran pengawasan dan evaluasi dalam penerapan *quality control* terhadap kualitas akhir struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat.
5. Mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam penerapan *quality control* dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi kualitas struktur kolom pada proyek Pembangunan Gedung laboratorium Kesehatan Masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut :

a. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambahkan referensi dalam bidang teknik sipil, khususnya terkait penerapan *quality control* pada pekerjaan struktur kolom. Penelitian ini memberikan perspektif ilmiah baru tentang pentingnya penerapan sistematis *quality control* dalam rangka meningkatkan kualitas dan ketahanan struktur bangunan. Dengan memaparkan berbagai aspek teoritis terkait proses pengawasan, evaluasi, dan pemilihan bahan, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan teori dan praktik *quality control* yang lebih efektif dan efisien dalam konteks konstruksi modern. Selain itu, kajian ini menyoroti hubungan antara upaya pengawasan kualitas dengan hasil akhir konstruksi, yang dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengeksplorasi mekanisme serupa di berbagai proyek pembangunan.

b. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pelaksana proyek dalam menerapkan *quality control* secara lebih efektif, khususnya pada pekerjaan kolom. Studi ini memberikan wawasan konkret mengenai langkah-langkah kritis yang harus ditempuh, seperti pemilihan bahan dan metode pengawasan yang efektif, guna menjamin kualitas struktur sesuai standar yang diharapkan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi manajer proyek dalam mengidentifikasi serta mengatasi berbagai tantangan yang muncul selama fase pembangunan, sehingga proses konstruksi dapat berjalan lebih efisien dan minim risiko.

Implementasi temuan ini diharapkan dapat mendukung peningkatan kualitas infrastruktur dengan mengurangi potensi kesalahan dan menambah nilai terhadap keberlangsungan proyek pembangunan.

1.6 Batasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh penerapan *quality control* terhadap kualitas struktur pekerjaan kolom pada proyek bangunan gedung. Penelitian ini akan mengkaji berbagai aspek *quality control*, termasuk pemilihan bahan, proses pengerjaan, dan pengaruh pengawasan terhadap hasil akhir, serta dampaknya terhadap kualitas dan keamanan struktur kolom.

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada periode pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Kesehatan Masyarakat Kota Cimahi, sesuai dengan data yang tersedia pada saat penelitian dilakukan.

1.7 Orisinilitas

Orisinalitas yang menjadi pembeda dengan penulis sebelumnya adalah

- a. Menganalisis penerapan *quality control* dalam pekerjaan kolom.
- b. Proses pemilihan bahan dalam penerapan *quality control*.
- c. Evaluasi sumber daya manusia dalam penerapan *quality control*.

1.8 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan topik khusus ini, penulis lebih banyak membahas hal-hal kegiatan dilapangan secara umum kajian terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, orisinilitas, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan landasan teori yang meliputi konsep dasar, penelitian terdahulu, dan kerangka berfikir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang meliputi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, dan diagram alir.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan seperti deskripsi umum objek penelitian, penyajian data hasil penelitian, analisis data, pembahasan hasil penelitian sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah.

BAB V PENUTUPAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang diberikan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.