

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor strategis yang berperan penting dalam pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Pelaksanaan proyek konstruksi memiliki karakteristik kompleks karena melibatkan berbagai disiplin ilmu, sumber daya manusia, material, peralatan, serta koordinasi antar pihak yang intensif. Dalam setiap proyek konstruksi, keberhasilan umumnya diukur berdasarkan tiga aspek utama, yaitu biaya (cost), waktu (time), dan mutu (quality).

Namun demikian, dalam praktik di lapangan sering ditemukan bahwa aspek mutu belum mendapatkan perhatian yang seimbang dibandingkan dengan aspek biaya dan waktu. Tekanan untuk menyelesaikan proyek sesuai jadwal serta keterbatasan anggaran seringkali menyebabkan mutu pekerjaan menjadi prioritas kedua. Hal ini tercermin dari masih banyaknya kasus ketidaksesuaian hasil pekerjaan dengan spesifikasi teknis, lemahnya pengendalian kualitas, serta tingginya tingkat pekerjaan ulang (rework).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan manajemen mutu dalam proyek konstruksi belum berjalan secara optimal. Secara konseptual, manajemen mutu mencakup tiga komponen utama yaitu Quality Planning, Quality Assurance (QA), dan Quality Control (QC) yang harus diterapkan secara sistematis dan terintegrasi. Namun pada kenyataannya, implementasi di lapangan seringkali hanya bersifat administratif dan belum menjadi budaya kerja. Dokumen mutu seperti Inspection Test Plan (ITP), checklist pekerjaan, dan laporan pengujian seringkali tidak disusun secara lengkap atau tidak dijalankan secara konsisten.

Selain itu, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya penerapan mutu, antara lain:

1. Faktor sumber daya manusia (SDM): kurangnya pemahaman tenaga kerja terhadap standar mutu dan prosedur kerja.
2. Faktor metode kerja: tidak adanya standar operasional prosedur (SOP) yang jelas atau tidak diterapkan dengan disiplin.

3. Faktor material: kurangnya kontrol terhadap kualitas material yang masuk ke lokasi proyek.
4. Faktor pengawasan: lemahnya fungsi pengendalian mutu oleh pihak kontraktor maupun konsultan pengawas.

Dampak dari lemahnya manajemen mutu ini tidak hanya berpengaruh pada kualitas fisik bangunan, tetapi juga dapat menimbulkan konsekuensi yang lebih luas, seperti:

1. Meningkatnya biaya akibat pekerjaan ulang (cost overrun)
2. Keterlambatan penyelesaian proyek (time overrun)
3. Penurunan umur layanan bangunan
4. Risiko kegagalan konstruksi
5. Potensi sengketa antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu evaluasi menyeluruh terhadap penerapan manajemen mutu pada proyek konstruksi, khususnya pada tahap pelaksanaan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara standar yang seharusnya diterapkan (berdasarkan spesifikasi teknis, SNI, maupun sistem manajemen mutu seperti ISO 9001) dengan kondisi aktual di lapangan.

Lebih lanjut, hasil evaluasi tersebut perlu ditindaklanjuti dengan penyusunan strategi optimalisasi yang bersifat aplikatif dan dapat diterapkan secara langsung di proyek. Strategi ini diharapkan tidak hanya memperbaiki sistem pengendalian mutu, tetapi juga mendorong perubahan pola pikir (mindset) bahwa mutu merupakan bagian integral dari keberhasilan proyek, bukan sekadar pelengkap.

Dengan demikian, laporan ini menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya meningkatkan kinerja mutu dalam proyek konstruksi, sehingga dapat menghasilkan pekerjaan yang tidak hanya selesai tepat waktu dan sesuai biaya, tetapi juga memenuhi standar kualitas yang ditetapkan serta memberikan manfaat jangka panjang bagi pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat penerapan manajemen mutu pada proyek konstruksi?
2. Apa penyebab utama ketidaksesuaian mutu di lapangan?
3. Bagaimana model optimalisasi penerapan manajemen mutu yang efektif?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penyusunan laporan akhir dengan judul “Evaluasi dan Optimalisasi Penerapan Manajemen Mutu dalam Proyek Konstruksi” adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi penerapan manajemen mutu pada proyek konstruksi, khususnya pada tahap pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
2. Mengidentifikasi tingkat kesesuaian antara standar mutu yang berlaku (spesifikasi teknis, SNI, dan sistem manajemen mutu) dengan kondisi aktual pelaksanaan di proyek.
3. Mengidentifikasi permasalahan dan faktor penyebab terjadinya ketidaksesuaian mutu (non-conformance), baik dari aspek sumber daya manusia, metode kerja, material, maupun pengawasan.
4. Menganalisis tingkat kinerja mutu proyek, melalui indikator seperti tingkat cacat pekerjaan, frekuensi pekerjaan ulang (rework), serta kepatuhan terhadap prosedur pengendalian mutu.
5. Menyusun strategi optimalisasi penerapan manajemen mutu yang efektif, aplikatif, dan sesuai dengan kondisi lapangan proyek konstruksi.
6. Memberikan rekomendasi perbaikan sistem manajemen mutu guna meningkatkan kualitas hasil pekerjaan serta meminimalkan risiko kegagalan konstruksi.

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat dilihat dari beberapa aspek sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen konstruksi, khususnya terkait manajemen mutu.

- Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi dan peningkatan mutu proyek konstruksi.
- Memperkuat pemahaman mengenai penerapan konsep Quality Assurance (QA) dan Quality Control (QC) dalam proyek konstruksi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Kontraktor

- Membantu dalam mengidentifikasi kelemahan sistem pengendalian mutu yang sedang diterapkan.
- Menjadi dasar dalam meningkatkan efektivitas pelaksanaan QC di lapangan.
- Mengurangi risiko pekerjaan ulang (rework) yang berdampak pada biaya dan waktu.

b. Bagi Konsultan Pengawas

- Menjadi acuan dalam meningkatkan fungsi pengawasan mutu proyek.
- Membantu dalam memastikan kesesuaian pekerjaan dengan spesifikasi teknis.

c. Bagi Owner/Pemberi Kerja

- Memberikan gambaran mengenai kualitas pelaksanaan proyek.
- Menjamin hasil pekerjaan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

3. Manfaat Bagi Penulis

- Menambah wawasan dan pengalaman dalam penerapan manajemen mutu di proyek konstruksi.
- Meningkatkan kemampuan analisis terhadap permasalahan mutu di lapangan.
- Menjadi bekal profesional dalam dunia kerja, khususnya dalam bidang manajemen konstruksi.

4. Manfaat Bagi Dunia Konstruksi

- Mendorong peningkatan kesadaran bahwa mutu merupakan aspek utama dalam keberhasilan proyek.
- Memberikan rekomendasi praktis yang dapat diterapkan pada proyek konstruksi lainnya.

- Mendukung terciptanya budaya kerja yang berorientasi pada kualitas (quality oriented culture).

1.4 Lingkup Pekerjaan

Dalam penyusunan laporan akhir dengan judul “Evaluasi dan Optimalisasi Penerapan Manajemen Mutu dalam Proyek Konstruksi”, diperlukan batasan dan ruang lingkup yang jelas agar pembahasan lebih terarah dan fokus. Adapun lingkup pekerjaan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lingkup Tahapan Proyek

Penelitian difokuskan pada tahap pelaksanaan konstruksi, yang mencakup:

- a. Persiapan pekerjaan
- b. Pelaksanaan pekerjaan utama
- c. Pengendalian mutu selama proses konstruksi

Tahap perencanaan (desain) dan operasional pasca konstruksi tidak dibahas secara mendalam.

2. Lingkup Pekerjaan Konstruksi

Jenis pekerjaan yang dianalisis meliputi pekerjaan utama dalam proyek konstruksi, antara lain:

- a. Pekerjaan struktur (pondasi, beton bertulang, dll)
- b. Pekerjaan arsitektur (finishing, pasangan, dll)
- c. Pekerjaan utilitas (MEP) secara umum (jika ada)

Fokus utama adalah pada aspek mutu pelaksanaan, bukan perhitungan desain teknis.

3. Lingkup Manajemen Mutu

Evaluasi difokuskan pada penerapan sistem manajemen mutu yang meliputi:

- a. Quality Planning
 - Penyusunan rencana mutu proyek
 - Penetapan standar mutu (SNI, spesifikasi teknis, RKS)
- b. Quality Assurance (QA)
 - Prosedur kerja (SOP)
 - Inspection Test Plan (ITP)
 - Sistem dokumentasi mutu

- c. Quality Control (QC)
 - Inspeksi pekerjaan
 - Pengujian material dan hasil pekerjaan
 - Checklist mutu
4. Lingkup Standar yang Digunakan

Standar yang menjadi acuan dalam penelitian ini meliputi:

 - a. Standar Nasional Indonesia (SNI)
 - b. Spesifikasi teknis proyek
 - c. Rencana Kerja dan Syarat (RKS)
 - d. Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 (sebagai referensi)
5. Lingkup Analisis

Analisis dalam penelitian ini mencakup:

 - a. Evaluasi Kesesuaian Mutu
 - Perbandingan antara standar dan kondisi aktual di lapangan
 - Identifikasi ketidaksesuaian (non-conformance)
 - b. Analisis Penyebab Masalah

Menggunakan pendekatan:

 - Faktor SDM (Man)
 - Metode kerja (Method)
 - Material
 - Peralatan (Machine)
 - Lingkungan (Environment)
 - c. Analisis Kinerja Mutu
 - Tingkat pekerjaan ulang (rework)
 - Kepatuhan terhadap prosedur
 - Kualitas hasil pekerjaan
6. Lingkup Output Penelitian

Hasil akhir dari penelitian ini meliputi:

 - a. Evaluasi penerapan manajemen mutu
 - b. Identifikasi permasalahan dan penyebabnya
 - c. Rekomendasi strategi optimalisasi mutu
 - d. Usulan perbaikan sistem QC/QA di proyek



1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam laporan akhir dengan judul “Evaluasi dan Optimalisasi Penerapan Manajemen Mutu dalam Proyek Konstruksi” lebih terarah dan tidak melebar, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada tahap pelaksanaan konstruksi, sehingga tidak membahas secara mendalam tahap perencanaan (desain) maupun tahap operasional pasca konstruksi.
2. Evaluasi hanya difokuskan pada aspek manajemen mutu, yang meliputi Quality Planning, Quality Assurance (QA), dan Quality Control (QC), tanpa membahas secara rinci aspek biaya (cost) dan waktu (time).
3. Standar yang digunakan sebagai acuan terbatas pada:
 - a. Spesifikasi teknis proyek
 - b. Rencana Kerja dan Syarat (RKS)
 - c. Standar Nasional Indonesia (SNI)
 - d. Sistem Manajemen Mutu (sebagai referensi, seperti ISO 9001)
4. Jenis pekerjaan yang dianalisis terbatas pada pekerjaan utama konstruksi, seperti pekerjaan struktur, arsitektur, dan utilitas (jika ada), tanpa membahas seluruh detail teknis setiap item pekerjaan.
5. Analisis mutu dilakukan berdasarkan data yang tersedia, baik dari hasil observasi lapangan, wawancara, maupun dokumen proyek, sehingga bergantung pada kelengkapan dan keakuratan data tersebut.
6. Penelitian tidak mencakup analisis perhitungan struktur maupun desain teknis, melainkan hanya mengevaluasi kesesuaian pelaksanaan terhadap standar yang telah ditetapkan.
7. Pembahasan tidak mencakup aspek hukum dan kontraktual secara mendalam, kecuali yang berkaitan langsung dengan penerapan mutu.
8. Rekomendasi yang diberikan bersifat konseptual dan aplikatif, namun tidak mencakup implementasi langsung dalam jangka panjang setelah penelitian selesai.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam laporan akhir dengan judul “Evaluasi dan Optimalisasi Penerapan Manajemen Mutu dalam Proyek Konstruksi” disusun secara sistematis ke dalam lima bab utama, sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan. Pada bab ini dijelaskan latar belakang permasalahan yang melandasi pentingnya evaluasi manajemen mutu dalam proyek konstruksi, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian teori dan literatur yang relevan dengan topik penelitian. Pembahasan meliputi konsep dasar manajemen mutu konstruksi, prinsip-prinsip Quality Assurance (QA) dan Quality Control (QC), standar mutu yang berlaku seperti SNI dan sistem manajemen mutu, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan. Bab ini menjadi landasan teoritis dalam melakukan analisis pada penelitian.

3. BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian. Uraian dalam bab ini meliputi objek studi, lokasi dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data (observasi, wawancara, dokumentasi), serta metode analisis yang digunakan seperti analisis gap, analisis kinerja mutu, dan identifikasi penyebab masalah. Selain itu, dijelaskan juga alur penelitian secara sistematis dari awal hingga akhir.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan inti dari laporan yang berisi hasil penelitian dan analisis yang dilakukan. Pada bab ini disajikan gambaran umum proyek, hasil evaluasi penerapan manajemen mutu di lapangan, identifikasi permasalahan dan ketidaksesuaian mutu, analisis penyebab masalah, serta pembahasan yang mengaitkan hasil penelitian dengan teori yang ada. Selain itu, disusun juga strategi optimalisasi penerapan manajemen mutu sebagai solusi dari permasalahan yang ditemukan.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran yang diberikan berdasarkan temuan penelitian. Kesimpulan disusun secara ringkas dan menjawab rumusan masalah, sedangkan saran ditujukan kepada pihak-pihak terkait sebagai bahan perbaikan dalam penerapan manajemen mutu di proyek konstruksi.

6. DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan laporan, yang disusun sesuai dengan sistem Harvard

