

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan sarana transportasi utama yang memiliki peran strategis dalam mendukung mobilitas masyarakat, distribusi hasil pertanian, akses terhadap layanan publik, serta pertumbuhan ekonomi wilayah (Sukirman, 2018). Kualitas dan durabilitas perkerasan jalan sangat menentukan tingkat kepuasan pengguna jalan, efisiensi operasional kendaraan, dan nilai investasi infrastruktur jangka panjang. Oleh karena itu, penerapan sistem manajemen mutu yang komprehensif pada setiap tahapan pembangunan jalan menjadi esensial untuk memastikan bahwa hasil konstruksi sesuai dengan spesifikasi teknis yang telah ditetapkan.

Di tingkat regional, Provinsi Aceh dan khususnya Kabupaten Bireuen memiliki tantangan unik dalam pengembangan infrastruktur jalan. Topografi daerah yang bergelombang, kondisi iklim tropis dengan curah hujan tinggi, serta karakteristik tanah yang kompleks menciptakan lingkungan yang menuntut kualitas konstruksi tinggi dan pengendalian mutu yang ketat (Kementerian PUPR, 2021). Proyek peningkatan kualitas jalan Meunasah Keutapang–Lheue Simpang di Kecamatan Jeunib merupakan salah satu upaya pemerintah daerah untuk meningkatkan aksesibilitas dan mendukung mobilitas masyarakat lokal serta distribusi ekonomi di kawasan tersebut.

Namun demikian, data empiris menunjukkan bahwa masalah mutu pada proyek pekerjaan perkerasan aspal masih sering menjadi sorotan di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Aceh. Penelitian oleh Hartanto et al. (2020) mengidentifikasi bahwa kegagalan mutu sering ditandai dengan munculnya kerusakan dini seperti retak rambut (alligator cracking), gelombang (corrugation), deformasi rutting, dan lubang (potholes), meskipun usia jalan belum mencapai umur rencana yang telah ditetapkan. Nawang et al. (2021) menyatakan bahwa faktor penyebab kegagalan mutu sangat beragam, mulai dari perencanaan yang kurang matang, pengawasan yang lemah, pemilihan material yang tidak sesuai

spesifikasi, hingga keterbatasan kompetensi sumber daya manusia dalam menerapkan standar kualitas.

Walaupun penyebab kegagalan mutu telah banyak diidentifikasi dalam berbagai penelitian, penelitian yang mengintegrasikan penerapan sistem manajemen mutu secara komprehensif pada tahapan-tahapan spesifik pekerjaan perkerasan aspal masih terbatas di konteks lokal Indonesia. Khususnya, penelitian yang menganalisis secara mendalam pengendalian tiga tahapan krusial—pekerjaan lapis resap pengikat (*prime coat*), pekerjaan lapis perekat (*tack coat*), dan pekerjaan campuran beraspal panas—dalam satu kerangka sistemik dengan menggunakan pendekatan *Critical Success Factors* (CSF) masih jarang dilakukan. Fakta di lapangan menunjukkan adanya penyebab-penyebab tersembunyi yang jarang diungkapkan oleh penyelenggara proyek, termasuk penggunaan material yang tidak sesuai spesifikasi, peralatan yang tidak berfungsi optimal di lapangan, dan instruksi kerja yang tidak jelas atau tidak dipatuhi oleh kontraktor pelaksana (Rahman, 2021).

Untuk mengidentifikasi dan mengatasi tantangan tersebut, diperlukan pendekatan sistematis yang mampu mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan sistem manajemen mutu. Pendekatan *Critical Success Factors* (CSF) yang diperkenalkan oleh Rockart (1979) dipilih karena terbukti efektif dalam menganalisis, mengidentifikasi, dan memprioritaskan faktor-faktor kompleks dalam proyek konstruksi (Fajar, 2020; Pratama & Nugroho, 2022). Ketiga tahapan pekerjaan (*prime coat*, *tack coat*, dan campuran beraspal) dipilih sebagai fokus penelitian karena: (1) ketiganya membentuk lapisan struktural yang saling terkait dan saling mendukung kekuatan perkerasan, (2) masing-masing memiliki persyaratan teknis spesifik yang sensitif terhadap variasi kontrol kualitas, dan (3) integrasi pengendalian mutu pada ketiga tahapan ini secara langsung menentukan mutu konstruksi final dan umur pelayanan jalan (Sukirman, 2018).

Instruksi kerja yang jelas dan penerapan sistem manajemen mutu yang konsisten sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan kontraktor pelaksana terhadap standar kualitas (Erviyanto, 2005). Sesuai dengan Spesifikasi Umum Bina

Marga 2018 (Revisi 2), pengendalian mutu harus dilakukan pada setiap tahapan pekerjaan. Penelitian ini dirancang untuk: (1) menganalisis penerapan sistem manajemen mutu pada pekerjaan perkerasan aspal Jalan Meunasah Keutapang–Lheue Simpang, (2) memetakan tingkat kepentingan dan tingkat penerapan faktor-faktor kritis, dan (3) mengidentifikasi kontribusi setiap faktor terhadap capaian kinerja mutu pelaksanaan pekerjaan.

Pentingnya penelitian ini terletak pada dampak praktisnya bagi berbagai stakeholder: (1) bagi direksi pekerjaan dan pengawas lapangan, hasil penelitian dapat menjadi dasar untuk meningkatkan intensitas pengawasan pada tahapan-tahapan kritis; (2) bagi kontraktor pelaksana, temuan dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan terhadap standar mutu dan mengurangi pekerjaan ulang (rework) yang dapat meningkatkan efisiensi biaya proyek; dan (3) bagi praktisi industri konstruksi secara umum, analisis ini dapat diterapkan pada proyek-proyek serupa dengan karakteristik geografi dan iklim yang sama (Gunduz & Almuajebh, 2020). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas infrastruktur jalan nasional dan regional.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai sistem manajemen mutu pengawasan pekerjaan aspal pada proyek Jalan Meunasah Keutapang–Lheue Simpang menjadi urgen dan relevan untuk dilakukan. Melalui pendekatan Critical Success Factors (CSF) dan analisis data kuantitatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor keberhasilan utama, tingkat kepentingan, dan tingkat penerapannya di lapangan, sehingga dapat dijadikan acuan dalam peningkatan mutu pelaksanaan proyek konstruksi jalan yang sejenis di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan pada latar belakang di atas maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu sebagai berikut ini:

1. Bagaimana penerapan sistem manajemen mutu yang diterapkan dalam pengawasan pekerjaan aspal pada jalan Meunasah Keutapang – Lheue Simpang?

2. Apakah factor prime coat, tack coat dan campuran beraspal berpengaruh terhadap system manajemen mutu pekerjaan aspal?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, dapat dirumuskan tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis penerapan sistem manajemen mutu pekerjaan pengaspalan aspal pada proyek jalan meunasah keutapang- lheu simpang
2. Untuk mengetahui factor prime coat, tack coat dan campuran beraspal berpengaruh terhadap sistem manajemen mutu pekerjaan aspal

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian ini maka manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menambah kajian ilmiah mengenai sistem manajemen mutu pengawasan pekerjaankonstruksi jalan
2. Bahan evaluasi dalam peningkatan mutu pelaksanaan pekerjaan aspal pada proyek jalan

1.5 Batasan Masalah

Batasan penelitian ini digunakan untuk mempermudah dan mengevaluasi permasalahan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan sesuai dengan penelitian, maka diberikan beberapa ruang lingkup dan batas penelitian yaitu:

1. Lokasi penelitian dilakukan pada proyekjalan Meunasah keutapang- lheu simpang kecamatan jeunib
2. Penelitian ini hanya meninjau pekerjaan:
 - a. Prime coat
 - b. Tack coat
 - c. Campuran beraspal
3. Analisis data menggunakan aplikasi SPSS
4. Penelitian ini dilakukan berdasarkan persepsi responden melalui kuensioner

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei. Penelitian dilakukan untuk menganalisis pengaruh faktor Prime Coat, Tack Coat, dan Campuran Beraspal terhadap sistem manajemen mutu pengawasan pekerjaan aspal pada proyek Jalan Meunasah Keutapang – Lheue Simpang Kecamatan Jeunib. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan dan penyebaran kuesioner.

1.7 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, khususnya untuk mengetahui pengaruh Pekerjaan Lapis Resap Pengikat (Prime Coat), Lapis Perekat (Tack Coat), dan Pekerjaan Campuran Beraspal terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu pengawasan pekerjaan aspal pada Jalan Meunasah Keutapang–Lheue Simpang Kecamatan Jeunib, maka hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis Parsial (Uji t)

- a. H_{01} : Pekerjaan Lapis Resap Pengikat (Prime Coat) (X_1) tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).
- b. H_{a1} : Pekerjaan Lapis Resap Pengikat (Prime Coat) (X_1) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).
- c. H_{02} : Lapis Perekat (Tack Coat) (X_2) tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).
- d. H_{a2} : Lapis Perekat (Tack Coat) (X_2) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).
- e. H_{03} : Pekerjaan Campuran Beraspal (X_3) tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).
- f. H_{a3} : Pekerjaan Campuran Beraspal (X_3) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).

2. Hipotesis Simultan (Uji F)

- a. H_0 : Pekerjaan Lapis Resap Pengikat (Prime Coat) (X1), Lapis Perekat (Tack Coat) (X2), dan Pekerjaan Campuran Beraspal (X3) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).
- b. H_a : Pekerjaan Lapis Resap Pengikat (Prime Coat) (X1), Lapis Perekat (Tack Coat) (X2), dan Pekerjaan Campuran Beraspal (X3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Sistem Manajemen Mutu (Y).