

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Proyek

Pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur jalan dan jembatan merupakan faktor penting dalam mendukung konektivitas antar wilayah serta menunjang aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. Jalan dan jembatan yang berada pada jaringan jalan nasional maupun daerah harus selalu dipertahankan kinerjanya agar tetap berfungsi secara optimal, aman, dan nyaman bagi pengguna jalan. Salah satu upaya yang dilakukan untuk menjaga kondisi tersebut adalah melalui kegiatan preservasi jalan dan jembatan.

Proyek preservasi jalan merupakan kegiatan penanganan yang bertujuan untuk mempertahankan tingkat pelayanan jalan melalui pekerjaan pemeliharaan, perbaikan, dan penggantian komponen struktur yang mengalami penurunan fungsi. Pada proyek preservasi jalan Ruas Sei Akar – Tembilahan, selain pekerjaan penanganan badan jalan, juga dilaksanakan pekerjaan pada bangunan pelengkap jalan, khususnya pada struktur jembatan.

Kuala sei akar merupakan salah satu wilayah yang memerlukan peningkatan sarana transportasi yang handal untuk mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakatnya. Pemerintah Provinsi Riau melalui Dinas Pekerjaan Umum untuk Tahun Anggaran 2025 melaksanakan Kegiatan Pembangunan Preservasi jalan Sei Akar – Bagan Jaya – Tembilahan. Sasaran yang akan dicapai dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan prasarana jalan secara bertahap dengan target yang mengoptimalkan pekerjaan sesuai dengan anggaran yang tersedia. Pekerjaan yang dilaksanakan pada proyek tersebut meliputi pembuatan oprit jembatan pelaksanaan Perbaikan struktur atas jembatan yang meliputi pergantian elestomer dan pengecatan jembatan.

Struktur atas jembatan terdiri dari beberapa elemen utama, seperti gelagar, lantai jembatan, perletakan (bearing), serta elemen pelindung struktur. Seiring bertambahnya umur layanan jembatan, elemen-elemen tersebut dapat mengalami penurunan kinerja akibat faktor usia, beban berulang, serta pengaruh lingkungan.

Oleh karena itu, perbaikan struktur atas jembatan menjadi bagian penting dalam kegiatan preservasi untuk menjaga keandalan dan keselamatan struktur pada kinerja dan keselamatan struktur jembatan secara keseluruhan, sehingga perlu dilakukan penggantian sesuai dengan spesifikasi teknis yang berlaku.. Hal ini diakibatkan oleh kebutuhan kondisi dilapangan. Adapun Volume Kontrak Awal serta waktu pelaksanaanya tercakup dalam Dokumen Kontrak.

PT NAGAMAS MITRA USAHA adalah perusahaan kontruksi yang berpusat di kota Pekanbaru, Indonesia. Berdiri sejak 31 Desember 2002, PT NAGAMAS MITRA USAHA kini dikenal sebagai leader terdepan di industri kontruksi dengan fokus primer dalam pembangunan sarana dan kontruksi bisnis berukuran jumbo. PT NAGAMAS MITRA USAHA berkomitmen penuh untuk mewujudkan hasil yang maksimal dalam semua proyek yang ditangani. Perusahaan ini konsisten menjunjung tinggi profesionalisme dan mutu berdasarkan kriteria yang telah digariskan oleh asosiasi.

1.2. Tujuan Proyek

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan oprit jembatan dan perbaikan struktur atas jembatan kuala sei akar ini adalah tercapai dan terlaksananya pekerjaan oleh kontraktor tepat waktu, tepat mutu, tepat sasaran dan

1. Mempertahankan kondisi dan fungsi jalan agar tetap berada pada tingkat pelayanan yang optimal sehingga dapat menunjang kelancaran lalu lintas dan aktivitas masyarakat.
2. Memperpanjang umur layanan jembatan melalui kegiatan pemeliharaan dan perbaikan komponen struktur.

1.3. Ruang Lingkup Proyek

1. DIVISI 1 UMUM

- Mobilisasi
- Pengujian tanah
- Sistem manajemen keselamatan kontruksi
- Sosialisasi, promosi dan pelatihan
- APD
- Asuransi dan perizinan terkait keselamatan kontruksi

- Rambu dan perlengkapan lalu lintas yang diperlukan
- Kegiatan dan peralatan terkait pengendalian resiko

2. DIVISI 3. PEKERJAAN TANAH DAN GEOSINTETIK

- Galian struktur dengan kedalaman 0 – 2 meter
- Galian struktur dengan kedalaman 2- 4 meter
- Timbunan pilihan dari sumber galian

3. DIVISI 5. PERKERASAN BERBUTIR

- Pekerjaan beton semen (tidak pakai slip from paver)
- Lapis fondasi bawah beton kurus

4. DIVISI 7. STRUKTUR

- Beton struktur $f_c'30$ MPA
- Beton f_c 15 MPA
- Beton $f_c'10$ Mpa
- Baja tulangan sirip BJTS 420A
- Fondasi cerucuk, penyediaan dan pemancangan
- Pemancangan tiang pancang beton pratekan pracetak
- Pengujian pembebanan dinamis jenis (Pile dynamic testing)

5. DIVISI 8 REHABILITASI JEMBATAN

- Pengecatan struktur baja pada daerah kering tebal 80 mikron
- Pengecatan struktur baja pada daerah kering tebal 240 mikron

6. DIVISI 9 PEKERJAAN HARIAN & PEKERJAAN LAIN LAIN

- Patok pengarah
- Rambu jalan tunggal dengan pemantul high intensity Grade
- Kereb pracetak penghalang berier

Pemeliharaan jembatan SEI KUALA SEI AKAR bentang 112,6 M

- Pembersihan lantai
- pengecatan sederhana railing
- Pembersihan tanaman
- pengecatan trotoar
- pengecatan parapet
- pengecatan patok pengarah