

BAB X

KESIMPULAN DAN SARAN

10.1 Kesimpulan

1. Administrasi Proyek

Administrasi proyek adalah proses pengelolaan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian semua aspek dalam proyek untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Ini melibatkan pengaturan sumber daya, seperti tenaga kerja, waktu, dan biaya, agar proyek berjalan sesuai rencana. Intinya, administrasi proyek membantu menjaga proyek tetap efisien, terkoordinasi, dan tepat waktu, sehingga hasil akhirnya bisa memuaskan semua pihak yang terlibat. Tanpa administrasi yang baik, proyek bisa jadi kacau dan sulit mencapai target.

2. Manajemen Alat Berat

Pada pelaksanaan proyek peningkatan jalan rel Surabaya-Banyuwangi segmen jember kalisat menggunakan berbagai alat berat. Mulai dari *Excavator*, *Bulldozer*, *Vibrator Roller*, *Baby Roller*, *Dump Truck*, *Wheel Mounted Crane*, *Excavator on The Wheel*, *Excavator on The Railways*, MTT (*Multi Tie Tamper*), PBR (*Plasser Ballast Reguler*). Alat berat memiliki fungsi untuk mempermudah dan mempercepat produktivitas pekerjaan selama proyek berlangsung. Manajemen alat berat yang berjalan dengan baik dapat meningkatkan progres proyek secara signifikan dan mempercepat pencapaian target pelaksanaan proyek.

3. Aspek Hukum dan Ketenagakerjaan

Aspek hukum dan ketenagakerjaan dalam proyek memiliki peran yang sangat penting karena berkaitan dengan pemenuhan regulasi serta perlindungan hak dan kewajiban seluruh pihak yang terlibat, khususnya tenaga kerja. Aspek ini meliputi pengaturan terkait kontrak kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (K3), jam kerja, upah, dan jaminan sosial. Penerapan yang tidak sesuai dapat menimbulkan permasalahan hukum maupun konflik ketenagakerjaan, yang berpotensi menghambat kelancaran pelaksanaan proyek. Oleh karena itu, pemahaman dan penerapan aspek hukum dan ketenagakerjaan yang baik sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan proyek secara profesional dan berkelanjutan.

4. Rekayasa Lalu Lintas

Rekayasa lalu lintas pada proyek merupakan upaya untuk mengelola, mengatur, dan mengendalikan arus lalu lintas di sekitar area proyek guna meminimalkan dampak negatif terhadap pengguna jalan dan lingkungan sekitar. Langkah ini meliputi perencanaan rute alternatif, pengaturan zona kerja, pemasangan rambu-rambu, serta pengawasan arus lalu lintas selama pelaksanaan proyek. Tujuannya adalah menjaga keselamatan, efisiensi, dan kenyamanan bagi pengguna jalan serta mendukung kelancaran aktivitas konstruksi. Rekayasa lalu lintas yang dirancang dengan baik tidak hanya mengurangi potensi kecelakaan dan kemacetan, tetapi juga memastikan keberlanjutan operasional proyek dalam memenuhi target waktu dan kualitas.

5. Teknologi Pengelolaan Lingkungan

Teknologi pengelolaan lingkungan pada proyek adalah cara-cara modern yang digunakan untuk meminimalkan dampak negatif aktivitas proyek terhadap lingkungan sekitar. Teknologi ini bisa berupa penggunaan alat yang ramah lingkungan, sistem pengolahan limbah, hingga pemanfaatan material yang lebih efisien dan berkelanjutan. Dengan menerapkan teknologi ini, proyek bisa berjalan lebih aman tanpa merusak ekosistem di sekitarnya. Intinya, teknologi pengelolaan lingkungan itu penting buat mendukung pembangunan yang bertanggung jawab dan tetap menjaga kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang.

6. Jaringan Transportasi Berbasis Jalan Rel

Jaringan transportasi berbasis jalan rel pada proyek adalah solusi efektif untuk meningkatkan mobilitas dan mengurangi beban transportasi jalan raya. Sistem ini menawarkan kapasitas angkut yang besar, waktu tempuh yang lebih terprediksi, dan efisiensi energi yang lebih baik dibandingkan transportasi berbasis kendaraan pribadi.

Dalam proyek pembangunan jaringan rel, hal yang penting adalah memastikan desain yang terintegrasi dengan moda transportasi lain serta memperhatikan faktor keselamatan, kenyamanan, dan dampak lingkungan. Dengan pengelolaan yang baik, jaringan rel bisa menjadi alternatif transportasi yang andal, ramah lingkungan, dan mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah.

7. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) pada proyek adalah alat penting yang digunakan untuk mengelola, menganalisis, dan memvisualisasikan data berbasis lokasi. Dengan SIG, proses perencanaan menjadi lebih efisien karena membantu memahami kondisi geografis, seperti topografi, penggunaan lahan, dan aksesibilitas. Teknologi ini mempermudah pengambilan keputusan, misalnya dalam pemilihan lokasi proyek atau identifikasi potensi risiko. Selain itu, SIG juga mendukung koordinasi yang lebih baik antar tim karena data disajikan dalam bentuk peta yang mudah dipahami. Secara keseluruhan, penerapan SIG dalam proyek dapat meningkatkan akurasi dan efektivitas pelaksanaan proyek.

8. Topik Khusus

Wesel dalam perkeretaapian adalah konstruksi yang digunakan untuk mengalihkan arah kereta ke jalur lain dengan aman dan efisien, terutama di persimpangan rel stasiun. Sementara itu, persinyalan perkeretaapian adalah sistem yang memberikan informasi atau sinyal untuk mengatur pergerakan kereta secara terkoordinasi, mencegah tabrakan, dan menghindari konflik operasional, terutama di jalur padat atau banyak percabangan. Dalam proyek Peningkatan Jalan Rel segmen Jember – Kalisat, dilakukan penambahan dan pergeseran titik wesel di beberapa stasiun, seperti Stasiun Jember, Stasiun Arjasa, Stasiun Kotok, dan Stasiun Kalisat. Beberapa titik wesel juga mendapatkan perawatan, termasuk pergantian stang kancing dan roda penggerak. Pada stasiun-stasiun tersebut, jenis persinyalan yang digunakan adalah sinyal mekanik untuk mengatur wesel.

10.2 Saran

1. Diperlukan perawatan dan pengawasan yang baik untuk alat berat, untuk mengurangi risiko-risiko yang mungkin terjadi selama proyek berjalan.
2. Manajemen waktu harus ditingkatkan lagi agar tidak terjadi tumpang tindih yang berarti antar pekerjaan.
3. Melakukan briefing kepada pekerja lapangan agar tetap taat terhadap K3, dan mengurangi risiko-risiko yang mungkin terjadi selama pekerjaan berlangsung.