

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan Magang MBKM pada Proyek Pembangunan Jalur Ganda (*Double Track*) Kereta Api antara Mojokerto – Sepanjang KM. 43+800 – KM. 49+500 yang berlangsung dari bulan Juli hingga bulan November 2022 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Proyek Pembangunan Jalur Ganda (double track) Kereta Api lintas Selatan Jawa KM. 48+300 s.d. KM. 49+500 antara Mojokerto – Sepanjang lintas Surabaya – Solo (paket :8) yang berlokasi di kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur merupakan proyek pemerintah yang berada dibawah naungan Kementrian Perhubungan, Satuan Kerja Balai teknik Perkeretaapian Kelas I Wilayah Jawa Bagian Timur.
2. PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk. dan PT. Nazma Tata Laksana KSO pada Proyek Pembangunan Jalur Ganda (*Double Track*) Kereta Api antara Mojokerto – Sepanjang KM. 43+800 – KM. 49+500 berperan sebagai kontraktor utama untuk melaksanakan proyek sesuai dengan gambar kerja, gambar rencana, rencana kerja, dan syarat (RKS), melaksanakan proyek sesuai dengan *schedule* yang telah direncanakan dari pihak *owner*.
3. Metode Pelaksanaan dibagi menjadi 3 yaitu
 - a. Pekerjaan sipil yaitu dimulai dari pekerjaan galian tanah biasa, pekerjaan perbaikan tanah dasar dengan tanah kapur/*limestone*, pekerjaan perbaikan tanah dasar dengan material berbutir dibungkus *geotextile*, pekerjaan timbunan dengan material tanah pilihan,

- pekerjaan *geotextile* sebagai separator, pekerjaan pemancangan rel, pekerjaan *sub ballast*, pekerjaan *ballast* kricak.
- b. Pekerjaan struktur bawah dimulai dari pekerjaan pemasangan SSP, pekerjaan *bor pile*, pembongkaran *casing bor pile*, pekerjaan *abutment*/pilar, pekerjaan *wing wall*, *blockout*, andas, *head abutment*/pilar, pekerjaan timbunan *back fill*, pekerjaan plat injak, pekerjaan cabut SSP.
 - c. Pekerjaan struktur atas dimulai dengan pekerjaan jug penyetelan, pekerjaan *erection* jembatan meliputi (pemeriksaan ulang material konstruksi jembatan, pemasangan *floor beam* dan *stringer beam*, pemasangan *main truss bracing*, pemasangan *main truss upper* dan *top bracing*), pekerjaan baut, andas dan *finishing* jembatan.
4. Manajemen yang digunakan adalah manajemen biaya, mutu dan waktu. Manajemen biaya proyek dilakukan dengan memeriksa apakah biaya yang sudah dikeluarkan sesuai dengan kemajuan atau progres prestasi yang telah dicapai Kontrak jasa yang diterapkan pada proyek adalah kontrak gabungan antara kontrak harga satuan dan kontrak *lump sum*
- Untuk memonitor Pembangunan Jalur Ganda (*Double Track*) Kereta Api antara Mojokerto – Sepanjang KM. 43+800 – KM. 49+500 digunakan laporan harian, mingguan, dan bulanan untuk memberikan informasi terkait segala kegiatan dilapangan baik untuk pelaksana, pengawas, dan owner. Dalam memantau progres dilapangan, digunakan kurva S yang diharapkan sebagai *controlling* terhadap time schedule agar tidak terjadi keterlambatan yang berpengaruh terhadap durasi perencanaan.
5. Selama pelaksanaan Magang MBKM di Proyek Pembangunan Jalur Ganda (*double track*) Kereta Api antara Mojokerto – Sepanjang KM. 48+300 - KM.

49+500 ini penulis mengamati 2 lingkup pekerjaan yaitu pekerjaan *sub grade* jalan kereta api dan pekerjaan jembatan kereta api.

6. Langkah- langkah pembuatan Kurva S adalah (1) membuat tabel yang berisikan nama- nama pekerjaan, bobot, rencana waktu pelaksanaan atau *schedule* dalam bentuk diagram balok. (2) menghitung bobot biaya setiap pekerjaan. (3) merencanakan *progress* pelaksanaan tiap-tiap pekerjaan (dalam %) setiap periode waktu pekerjaan tersebut.(4) bagi bobot biaya dengan rencana progres masing-masing pekerjaan. (5) menghitung rencana pelaksanaan setiap periode dengan cara menjumlahkan pekerjaan sebelumnya. (6) hitung rencana kumulatif pelaksanaan (%) setiap periode.

Diambil contoh pekerjaan sipil, direncanakan pekerjaan sipil selesai pada minggu ke-11, sedangkan *progress* di lapangan selesai pada minggu-10. Maka untuk pekerjaan sipil dalam pelaksanaannya memiliki *progress* lebih cepat dari perencanaan awal di Kurva S yang selesai pada minggu ke-11.

6.2 Saran

Saran penulis mengenai proyek Pembangunan Jalur Ganda (*Double Track*) Kereta Api antara Mojokerto – Sepanjang KM. 43+800 – KM. 49+500 ini adalah sebagai berikut :

1. Semua pihak yang terkait dalam Proyek Pembangunan Jalur Ganda (*Double Track*) Kereta Api antara Mojokerto – Sepanjang KM. 43+800 – KM. 49+500 diharapkan mendukung penuh, meningkatkan komunikasi dan saling membantu guna kelancaran proses pembangunan dengan bertanggung jawab.
2. Membuat laporan harian secara detail agar informatif dan dapat dipertanggung jawabkan pada seluruh pihak.
3. Mengadakan rapat antara owner, konsultan, dan kontraktor yang lebih intensif agar dapat menemukan jalan tengah ketika terjadi permasalahan maupun

hambatan di lapangan sehingga mendapatkan hasil yang disetujui oleh semua pihak yang akan dilaksanakan di lapangan.

4. Meningkatkan kesadaran pekerja proyek dalam menerapkan K3 demi keselamatan bersama, seperti penggunaan helm, sepatu safety, sabuk pengaman, dan rompi