

BAB XI

PENUTUP

11.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada pekerjaan dan pengumpulan data yang diperoleh pada kegiatan magang pada Proyek Pembangunan Jalur Lintas Selatan Lot. 1A Brumbun – Pantai Sine Tulungagung, banyak pengetahuan yang didapat oleh penulis yaitu:

1. Proyek pembangunan JLS Lot. 1A Brumbun – Pantai Sine Tulungagung dikerjakan oleh PT. Hutama Karya Persero dan PT. Gala Karya dan struktur organisasinya dipimpin oleh Project Manager bapak Chivalris Vandim M.
2. Perizinan pada lahan pembangunan diatur oleh Balai Besar Pelaksana Jalan Nasional (BBPJN) dan bangunan direksi keet diatur oleh PT. Hutama Karya (Persero). Kontrak kontruksi proyek ini berupa KSO yang merupakan bentuk kesepakatan kerjasama antara beberapa pihak untuk melaksanakan suatu proyek konstruksi. Dalam mengatasi suatu konflik maka dilakukan rapat bulanan atau mingguan antar pihak kontraktor, sub kontraktor, bahkan pihak PPK 2.6 Jawa Timur. Upah atau gaji yang diperoleh karyawan dan pekerja berbeda. Untuk upah karyawan akan dibayar sesuai dengan kesepakatan awal dengan pihak kontraktor. Untuk gaji pekerja tergantung mandor masing-masing. Para pekerja proyek ini mendapatkan BPJS Ketenagakerjaan sebagai asuransi kesehatan.
3. Beberapa jenis pekerjaan yang ada pada proyek pembangunan JLS Lot. 1A Brumbun – Pantai Sine Tulungagung mulai dari manajemen proyek, pekerjaan tanah (cut & fill), pekerjaan drainase, pekerjaan Lapis Pondasi Agregat (LPA), pekerjaan blasting (peledakan), dan pemetaan geologi.
4. Manajemen alat berat adalah merencanakan, mengatur dan mengendalikan alat-alat yang digunakan untuk membantu manusia dalam melakukan pekerjaan pembangunan supaya dapat bekerja lebih efektif dan lebih efisien. Dalam pekerjaan konstruksi, pihak kontraktor akan menganalisa kebutuhan alat sesuai dengan kondisi lapangan dan durasi pekerjaan. Perencanaan ini harus dilakukan dengan cermat karena alat berat merupakan faktor penting dalam pelaksanaan konstruksi. Alat berat yang dipilih harus tepat sasaran baik dari jenis maupun jumlahnya. Ketepatan pemilihan alat berat akan memperlancar pelaksanaan konstruksi.
5. Peledakan (*blasting*) adalah proses pemecahan batuan dengan menggunakan bahan peledak. Pekerjaan ini dimulai dari survey lokasi untuk menentukan titik dan geometri ledakan. Lalu dilanjutkan dengan pengisian bahan peledak berupa senyawa Amonium nitrat, dinamit, kabel, dan detonator. Setelah pengisian bahan peledak, maka dilanjutkan dengan *clearing area* untuk dilaksanakannya *blasting*. Untuk jarak aman dalam pekerjaan blasting adalah 300m untuk alat berat dan 500m untuk pekerja (manusia).
6. Proyek pembangunan Jalan Lintas Selatan ini menggunakan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle) dalam pengelolaan material sisa konstruksi. Proyek ini juga menyediakan disposal area untuk

pembuangan material yang tidak dipergunakan. Dalam pengelolaan lingkungan pada area basecamp telah disediakan tempat sampah, kamar mandi, tempat penyimpanan generator, dan memasang rambu – rambu pada area eksisting basecamp.

7. Alat yang digunakan untuk mengetahui data spasial sederhana ialah menggunakan aplikasi Google Earth. Namun untuk data spasial yang lebih rinci digunakan *drone* dengan teknologi LiDAR. Menerbangkan *drone* dimulai dengan tahapan pembuatan sketsa berupa titik koordinat pada aplikasi Civil 3D. Lalu dieksport dalam bentuk file KMZ agar dapat dibuka ke aplikasi Google Earth Pro dan pengecekan titik koordinat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Setelah itu, file tersebut dimasukkan ke *remote controller drone* agar penerbangan bisa dilakukan otomatis dan akurat. Sebelum penerbangan, dilakukan pemanasan terhadap *drone* untuk mengecek kestabilan *drone*. Jika *drone* sudah stabil maka penerbangan siap dilakukan.
8. Metode perbaikan tanah pada pembangunan Jalan Lintas Selatan Lot 1A menggunakan teknik penggantian tanah. Tanah yang mengalami penurunan lebih dari 50 mm dan terdapat cracking pada tanah maka harus dilakukan penggalian tanah. Adapun metodenya yaitu tanah disiram dan dibiarkan lembab, lalu dilewati dump truk indeks 24 dengan kapasitas bucket penuh yang memiliki kecepatan 4-8 km/jam, kemudian cek penurunannya. Apabila mengalami penurunan maka tanah tersebut digali dan diangkut ke pembuangan (disposal area), setelah itu lahan yang sudah dibersihkan diurug dengan tanah lolos uji dan diratakan, kemudian dipadatkan secara berlapis dan diuji kembali.
9. JLS lot.1A menghubungkan daerah-daerah di wilayah selatan Jawa Timur. Sehingga dapat meningkatkan perekonomian dan daya tarik wisatawan dengan memberi akses tercepat dan aman dengan panorama yang indah.

11.2 Saran

Berdasarkan hasil pengamatan langsung saat magang pada Proyek Pembangunan Jalur Lintas Selatan Lot. 1A Brumbun – Pantai Sine Tulungagung. Penulis memiliki saran terhadap beberapa teknis saat pelaksanaan pekerjaan konstruksi. yaitu mengenai pentingnya penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) bagi para pekerja, hal ini dikarenakan wilayah proyek yang berada di kawasan hutan dan perbukitan yang rawan terjadi tanah longsor. Selain itu perlu adanya koordinasi yang baik antar tim lapangan pada setiap pekerjaan sehingga proses pelaksanaan pekerjaan dapat berjalan secara maksimal dan tidak terlambat.