

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan tol ataupun jalan raya adalah suatu sarana yang penting yang menunjang kehidupan manusia dan aktivitasnya yang juga menjadi tolak ukur dalam pembangunan suatu daerah bahkan negara (Revayanti, 2020). Infrastruktur jalan tol sangat berperan penting pada perekonomian negara. Dengan adanya pembangunan infrastruktur jalan tol dapat memperlancar distribusi barang dan jasa (Sumaryoto, 2010). jalan tol juga berfungsi untuk mengurangi kemacetan yang ada dan juga memangkas jarak dari suatu wilayah ke wilayah lainnya. Infrastruktur jalan tol ini dapat mengembangkan sektor wisata. Karena adanya jalan tol ini dapat memudahkan para wisatawan berpergian (Noor et al., 2017).

Proyek Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 1.2 termasuk dalam jaringan tol trans jawa. Proyek ini dimulai dari STA 22+300 Interchange Klaten sampai di STA 42+375 Interchange Purwomartani, dengan memiliki panjang 20,075 Km. Waktu pelaksanaan proyek berlangsung selama 631 hari dan masa pemeliharaan 1095 hari kalender. tipe perkerasan yang digunakan adalah *rigid pavement*. Jalan tol ini akan menghubungkan 2 provinsi yaitu Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Magang MBKM merupakan salah satu pilihan program magang yang ada di Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Kegiatan magang MBKM ini akan dikonversi dengan bobot yang sudah dikonversi menjadi 20 sks. Dengan periode waktu magang ini dilaksanakan sekitar 4-6 Bulan. Penulis diberi kesempatan melakukan kegiatan magang MBKM di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Pada proyek pembangunan jalan Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 1.2. Dengan adanya kegiatan magang MBKM penulis dapat mendapatkan ilmu dan pengetahuan yang ada dilapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pelaksanaan magang yang penulis lakukan di proyek Proyek Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 1.2, maka beberapa permasalahan yang perlu dikaji, yaitu:

1. Bagaimana aspek administrasi proyek pada Proyek?
2. Apa saja aspek hukum dan ketenagakerjaan pada Proyek?
3. Bagaimana pengaplikasian Manajemen rekayasa lalu lintas lanjut pada pekerjaan

pelebaran jalan di *Exit toll* Prambanan?

4. Bagaimana cara teknik pengelolaan lingkungan pada Proyek?
5. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan *bore pile* pada Proyek?
6. Apa saja alat berat yang digunakan pada Proyek?
7. Bagaimana metode pelaksanaan pada pekerjaan jembatan bentang panjang pada proyek?
8. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan timbunan pada Proyek?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan laporan magang MBKM ini untuk melaporkan kegiatan yang telah dilakukan selama magang serta materi apa saja yang telah didapat selama kegiatan magang MBKM selama 4 bulan di Proyek Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 1.2. Selain itu, tujuan dari adanya magang MBKM ini sebagai persyaratan konversi nilai mata kuliah yang ditempuh. Manfaat dari pelaksanaan kegiatan program magang MBKM adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat mengetahui Administrasi Proyek.
2. Mahasiswa dapat mengetahui aspek hukum dan ketenaga kerjaan Proyek.
3. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana pengaplikasian manajemen rekayasa lalu lintas lanjut pada *Exit toll* Prambanan.
4. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana cara teknik pengelolaan lingkungan pada Proyek
5. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana metode pelaksanaan *bore pile* pada proyek
6. Mahasiswa dapat mengetahui apa saja alat berat yang digunakan pada proyek
7. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana metode pelaksanaan struktur jembatan bentang panjang pada proyek
8. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan timbunan pada proyek

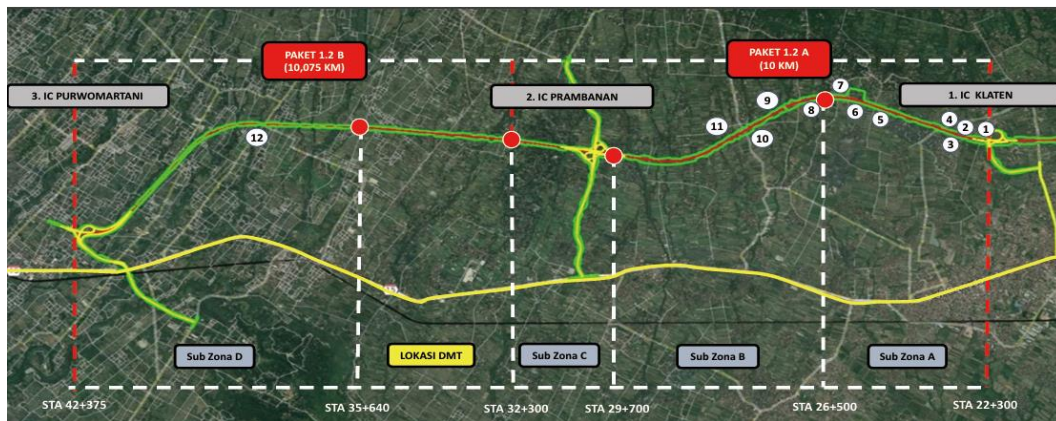
1.4 Ruang Lingkup

Kegiatan magang ini dirancang untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang proses kerja di dunia profesional. Dalam laporan ini, akan dibahas berbagai aspek yang mencakup pengalaman selama magang, tugas yang dilakukan, serta pelajaran yang diperoleh. Berikut adalah beberapa poin utama yang akan dibahas:

1. Kegiatan magang berlokasi di Proyek Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Seksi 1 Paket 1.2 (STA 22+300 – STA 42+375).
2. Informasi mengenai deskripsi dan data umum proyek yang meliputi lokasi proyek, lingkup pekerjaan proyek, pendanaan proyek, dan struktur organisasi proyek.
3. Metode pelaksanaan pekerjaan dan manajemen alat berat beserta proses pengendalian mutu tiap pekerjaan struktur atas dan struktur bawah.
4. Informasi tambahan berupa data – data yang didapatkan selama magang berupa dokumentasi foto dan gambar teknik.

1.5 Lokasi Proyek

Kegiatan magang MBKM ini dilaksanakan di Proyek Jalan Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Paket 1.2 Ruas Klaten – Purwomartani (STA 22+300 s/d STA 42+375) dengan periode waktu magang 02 September – 28 Desember 2024.



Gambar 1. 1 Site plan Tol Solo–Yogyakarta–NYIA Kulon Progo Paket 1.2
(Sumber : Dokumen PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.)