

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan kebudayaan, yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja. Kampus merdeka memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memilih mata kuliah pilihan yang akan mereka ambil. Berbagai bentuk kegiatan belajar diluar perguruan tinggi, salah satu diantaranya melakukan magang/kerja praktek di industri atau tempat kerja lainnya, seperti di proyek konstruksi, di konsultan perencana konstruksi, di kontraktor konstruksi, pemerintah (PU), industri konstruksi, dan supplier (*civil related*) yang pada akhirnya dapat mengembangkan kemampuan *technopreneurship*. Maka dari itu, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur mengharuskan mahasiswa untuk mengambil mata kuliah Magang MBKM pada program studi S1 Teknik Sipil.

Kegiatan magang dilakukan dalam konteks pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 17 yang berfokus pada "Kemitraan untuk Mencapai Tujuan.". SDGs 17 menekankan pentingnya kemitraan multipihak dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Hal ini mencakup kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan lembaga internasional. Kemitraan yang kuat dan efektif diperlukan untuk mengoptimalkan sumber daya dan pengetahuan yang ada, serta untuk memastikan bahwa semua pihak terlibat dalam proses pembangunan. Dalam konteks ini, magang menjadi salah satu cara untuk membangun keterampilan dan jaringan yang diperlukan dalam menciptakan kolaborasi yang efektif di masa depan.

Melalui pengalaman magang di proyek pembangunan Jalan Tolo Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.2B, kami berkesempatan untuk memahami dinamika kerja sama antar berbagai pemangku kepentingan. Magang ini tidak hanya memberikan wawasan praktis tentang penerapan teori-teori manajemen dan pembangunan berkelanjutan, tetapi juga memperkuat kemampuan saya dalam berkomunikasi dan bekerja sama dengan berbagai pihak. Dengan demikian, pengalaman ini sejalan dengan prinsip-prinsip SDGs 17 yang menekankan pentingnya kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari magang ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana administrasi proyek pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?
2. Bagaimana manajemen dan perhitungan produktivitas alat berat pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?
3. Seperti apa penerapan peraturan tentang hukum dan ketenagakerjaan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?
4. Apa topik khusus yang ada di Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?
5. Apa teknologi perbaikan tanah yang digunakan Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?
6. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan pondasi *bored pile* pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?

7. Bagaimana metode pengelolaan lingkungan yang diterapkan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?
8. Bagaimana analisis pelaksanaan rekayasa lalu lintas pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui administrasi proyek pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B
2. Mengetahui cara manajemen dan produktivitas alat berat yang digunakan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B
3. Mengetahui cara penerapan hukum dan ketenagakerjaan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B
4. Mengetahui topik khusus yang ada di Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B
5. Mengetahui penerapan teknologi perbaikan tanah yang ada pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B
6. Mengetahui cara pengerjaan pondasi *bored pile* pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B
7. Mengetahui metode pengelolaan lingkungan yang diterapkan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B
8. Mengetahui analisis pelaksanaan rekayasa lalu lintas pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Paket 2 Seksi 2.2B

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan magang difokuskan pada proyek pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.2B (STA 54+600 – STA 57+839)
2. Pembahasan implementasi peraturan tentang hukum ketenagakerjaan dan perlindungan pada proyek pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.2B
3. Metode pelaksanaan pekerjaan dan manajemen alat berat beserta proses pengendalian mutu tiap pekerjaan struktur atas dan struktur bawah.
4. Data – data yang digunakan dalam penyusunan laporan magang merupakan hasil data dari proyek pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.2B

1.5 Lokasi Proyek

Layout keseluruhan proyek pembangunan jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo ditunjukkan pada gambar 1.1 berikut:



Gambar 1. 1 Layout keseluruhan proyek pembangunan jalan Tol

Sumber: Dokumen PT. Adhi Karya (Persero) Tbk

Proyek pembangunan jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo dibagi menjadi tiga seksi yaitu Seksi I, Seksi II, Seksi III. Seksi II dibagi lagi menjadi paket 2.1 dan paket 2.2. Paket 2.2 juga terbagi menjadi paket 2.2A dan paket 2.2B. Lokasi proyek kegiatan magang ditunjukkan pada gambar 1.2 berikut:



Gambar 1. 2 Lokasi Proyek

Sumber: Dokumen PT. Adhi Karya (Persero) Tbk

Kegiatan magang ini dilaksanakan di tempat dan waktu berikut:

Nama Proyek: Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.2B (STA 54+600 – STA 57+839)

Lokasi Proyek: Awal: STA 54+600 (*Ramp on-off Trihanggo*)

Akhir: STA 57+839 (*Junction Sleman*)

1.6 Metode Pelaksanaan Magang

Metode pelaksanaan yang digunakan saat magang:

1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan merupakan pengamatan atau peninjauan yang dilakukan secara langsung di lapangan. Pengamatan meliputi metode pelaksanaan, jenis pekerjaan, dan analisis serta pemecahan masalah yang terjadi di lapangan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada pihak - pihak yang berperan dalam pelaksanaan konstruksi di lapangan.

3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca serta mempelajari literatur seperti jurnal, internet, paper, dan lain- lain yang akan diimplementasikan sesuai dengan kenyataan di lapangan.

4. Asistensi

Asistensi dilakukan dengan melaporkan kegiatan apa saja yang dilakukan dan didapatkan di lapangan kepada pembimbing lapangan dan dosen pembimbing.

5. Penyusunan Laporan

Laporan magang ini disusun berdasarkan data yang didapatkan dari pengamatan terhadap pekerjaan - pekerjaan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Solo – Yogyakarta – NYIA Kulon Progo Seksi 2 Paket 2.2B (STA 54+600 – STA 57+839).