

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pembangunan infrastruktur untuk sarana publik di negara berkembang seperti Indonesia akhir-akhir ini terus digiatkan demi menunjang kemajuan suatu negara. Dalam mendukung perkembangan tersebut dibutuhkan berbagai sarana dan aset penunjang dalam kehidupan bermasyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu infrastruktur yang terus dibangun adalah jalan Tol (*Tax On Location*). Jalan Tol atau bisa disebut juga sebagai jalan bebas hambatan secara umum memiliki manfaat sebagai jalur penghubung antar kota yang bertujuan agar pendistribusian bahan pokok dapat berjalan dengan cepat serta mempersingkat waktu tempuh dari satu kota ke kota lainnya.

Magang MBKM merupakan salah satu program dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang diterapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia yang menggunakan sistem pengantian mata kuliah yang setara dengan 20 SKS yang difokuskan agar mahasiswa mendapatkan pengalaman baru di dunia kerja. Maka dengan ini diharapkan setiap individu tidak hanya belajar dengan teori saja, melainkan juga pembelajaran di lapangan. Oleh karena itu sebagai mahasiswa S1 Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur mengikuti program magang MBKM. Magang bertujuan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman tentang dunia kerja yang dapat menunjang pengetahuan teoritis yang didapat di perkuliahan.

Magang ini dilaksanakan di Proyek Jalan Tol Pasuruan – Probolinggo, Kabupaten Probolinggo. Pelaksanaan magang berlangsung selama 4 - 6 bulan, dimulai pada tanggal 11 Juli 2022 hingga 18 November 2022. Metodologi yang digunakan dalam kegiatan magang ini

yaitu observasi di lapangan, dialog atau wawancara, studi literatur, asistensi, dan penulisan laporan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari laporan akhir magang pada PT. Virama Karya adalah sebagai berikut :

1. Apa saja uraian pekerjaan yang terdapat pada proyek pembangunan jalan Tol?
2. Bagaimana metode pelaksanaan tiap pekerjaan yang digunakan dalam proses pembangunan di jalan Tol?
3. Bagaimana sistem manajemen proyek yang diterapkan untuk mengontrol pelaksanaan dalam proses pembangunan jalan Tol?

## **1.3. Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1. Tujuan**

Adapun tujuan dari laporan akhir magang pada PT. Virama Karya adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat mengetahui apa saja pekerjaan yang terdapat pada proyek jalan Tol.
2. Mahasiswa dapat mengetahui metode pelaksanaan tiap pekerjaan yang digunakan dalam proses pembangunan pada jalan Tol.
3. Mahasiswa dapat mengetahui sistem manajemen proyek yang diterapkan untuk mengawasi pelaksanaan proses pembangunan jalan Tol,

### **1.3.2. Manfaat**

Secara rinci, manfaat dari magang di proyek pembangunan Jalan Tol Pasuruan – Probolinggo adalah sebagai berikut:

## 1. Bagi Perguruan Tinggi

Terjalinnya hubungan baik antara perguruan tinggi dengan perusahaan, sebagai tambahan referensi khususnya mengenai bidang konstruksi dalam perencanaan dan pelaksanaannya.

## 2. Bagi PT. Virama Karya

Hasil analisa dan pengamatan yang dilakukan selama magang dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan PT. Virama Karya di masa yang akan datang dalam upaya membentuk hubungan baik antara perusahaan dengan perguruan tinggi.

## 3. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan secara lebih mendalam tentang dunia kerja Teknik Sipil dari segi manajemen, teknologi yang diterapkan, dan proses-proses pekerjaan yang nantinya diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah didapat.

## **1.4. Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup dari laporan akhir magang pada PT. Virama Karya adalah sebagai berikut:

### **1.4.1. Ruang Lingkup Umum**

Berisi tentang pembahasan mengenai metode pelaksanaan konstruksi, lokasi proyek, struktur organisasi proyek, dan administrasi proyek.

### **1.4.2. Ruang Lingkup Khusus**

Berisi tentang pembahasan mengenai pekerjaan yang dilakukan. Adapun jenis pekerjaan yang ditinjau selama kegiatan magang berlangsung meliputi:

1. Pekerjaan struktur jembatan
2. Pekerjaan struktur *underpass*
3. Pekerjaan struktur *box culvert*

4. Pekerjaan timbunan
5. Pekerjaan *rigid pavement*
6. Struktur organisasi proyek
7. Metode pelaksanaan
8. Manajemen proyek
9. Pekerjaan penyusunan laporan harian

### **1.5. Lokasi Proyek dan Waktu Magang**

PT. Virama Karya Kegiatan magang berlokasi di Proyek Jalan Tol Pasuruan – Probolinggo Seksi 4 yang dimulai Probolinggo Timur, Jalan Leces, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur – Gending, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur dengan panjang total 12,456 Km.

Pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 11 Juli – 18 November 2022 dan dilakukan pada hari Senin – Jumat pukul 08.00 – 17.00. Lokasi proyek jalan Tol ditunjukkan pada gambar 1.1 sebagai berikut:



**Gambar 1. 1 Peta Lokasi Proyek Jalan Tol Pasuruan – Probolinggo Seksi 4**  
(Sumber: PT. Virama Karya)

## **1.6. Metode Pelaksanaan 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. Pada magang ini, narasumbernya adalah supervisor dari kontraktor, konsultan perencana dan pekerja lapangan. Wawancara dapat dilakukan langsung di lapangan dan secara virtual.

### **3. Studi Literatur**

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

### **4. Asistensi**

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

### **5. Penyusunan Laporan**

Laporan magang ini disusun berdasarkan data yang didapatkan dari pengamatan terhadap pekerjaan - pekerjaan pada dalam Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Pasuruan – Probolinggo Seksi IV, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

### **1.7. Sistematika Pembahasan**

Sistematika penulisan dalam laporan magang di PT. Virama Karya adalah sebagai berikut:

1. Bab I - Pendahuluan
2. Bab II - Tinjauan Pustaka
3. Bab III - Struktur Organisasi Proyek
4. Bab IV - Metode Pelaksanaan Konstruksi
5. Bab V - Manajemen Proyek
6. Bab VI – Penutup