

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Keberhasilan ekonomi makro dan mikro suatu negara dapat diukur dengan melihat seberapa baik pembangunan jalan tol dan infrastruktur jalan tolnya. Jalan tol industri juga bisa dijadikan bukti bahwa suatu bangsa siap menyambut budaya sederhana dan serba cepat dalam segala usahanya. (*Sumaryoto, 2010*)

Sejak tahun 2014 pemerintah sedang mempercepat pembangunan jalan tol di Indonesia. Salah satunya pada pulau Jawa biasa disebut juga *Trans Jawa*. Jalan Tol Trans adalah jaringan jalan, beberapa di antaranya mengenakan biaya tol, yang menghubungkan kota-kota di pulau Jawa, Indonesia. Jalan Tol Trans-Jawa ini memiliki panjang sekitar 1.167 kilometer yang membentang dari Pelabuhan Merak yang terletak di Cilegon, Provinsi Banten, hingga Pelabuhan Ketapang yang terletak di Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur. (*sumber : wikipedia.com*)

Maka pada tahun 2016 , dimulai pembangunan tol Pasuruan – Probolinggo. Dimana proyek pembangunan jalan tol Pasuruan – Probolinggo merupakan konsentrasi dari PT. Trans Jawa Paspro Jalan Tol. Pembangunan ini dirasa penting dikarenakan merupakan salah satu jaringan dari Trans Jawa.

Pembangunan tol Pasuruan – Probolinggo dibagi menjadi 4 tahap, yaitu tahap pertama Grati – Tongas, tahap kedua Tongas – Probolinggo Barat, tahap ketiga Probolinggo Barat – Probolinggo Timur, dan tahap ke empat A Probolinggo Timur – Gending. Pembangunan selanjutnya adalah tahap 4 , pada tahap 4 ini dibagi menjadi 2 zona. Zona 1 dimulai dari STA 33+300 – STA 37+743, Pada zona 2 dimulai dari STA 37+743 – STA 04+050. Pada proyek ini terdapat 17 pekerjaan jembatan, 57 pekerjaan box culvert, 22 pekerjaan underpas, 1 pintu tol, dan 2 rest area.

Salah satu inisiatif Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang dilakukan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Ristek RI adalah Magang MBKM, yang menggunakan sistem pergantian mata kuliah setara 20 sks yang dirancang untuk memberikan pengalaman baru di dunia kerja kepada mahasiswa. Dengan ini dimaksudkan agar setiap orang memperoleh ilmu baik secara teoritis maupun praktis. Alhasil, kami mengikuti program magang MBKM sebagai mahasiswa S1 UPN "Veteran" Jawa Timur yang mengambil jurusan teknik sipil. Tujuan magang adalah untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman praktis yang akan melengkapi teori kelas.

Magang ini dilaksanakan di Proyek jalan tol pasuruan – probolinggo, kab. Probolinggo. Pelaksanaan magang berlangsung selama 4 - 6 bulan, dimulai pada tanggal 11 Juli 2022 hingga 18 Noveember 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**

1. Apa saja langkah – langkah yang harus dilakukan pada *sand cone test* ?
2. Bagaimana metode pelaksanaan *Erection Girder*?
3. Bagaimana metode pelaksanaan perkerasan kaku *rigid pavement (JPCP)*?

## **1.3. Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1. Tujuan**

1. Mahasiswa dapat mengetahui apa saja pekerjaan yang terdapat pada proyek jalan tol.
2. Mahasiswa dapat mengetahui metode pelaksanaan tiap paperman yang digunakan dalam proses pembangunan pada jalan tol.
3. Mahasiswa dapat Mengetahui sistem manajemen proyek yang diterapkan untuk mengontrol 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

Terjalinnnya hubungan baik antara perguruan tinggi dengan perusahaan. Selain itu, sumber informasi lebih lanjut, khususnya yang berkaitan dengan sektor bangunan dalam hal perencanaan dan pelaksanaan.

2. Bagi Perusahaan

Hasil dari analisis dan pengamatan yang dikumpulkan selama magang dapat digunakan oleh perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan di masa depan dan membangun hubungan positif antara bisnis dan 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**

Pada laporan magang ini ruang lingkup terdiri dari :

#### **1.4.1. Ruang lingkup umum**

Berisi tentang latar belakang proyek, maksud dan tujuan proyek, 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 meliputi :

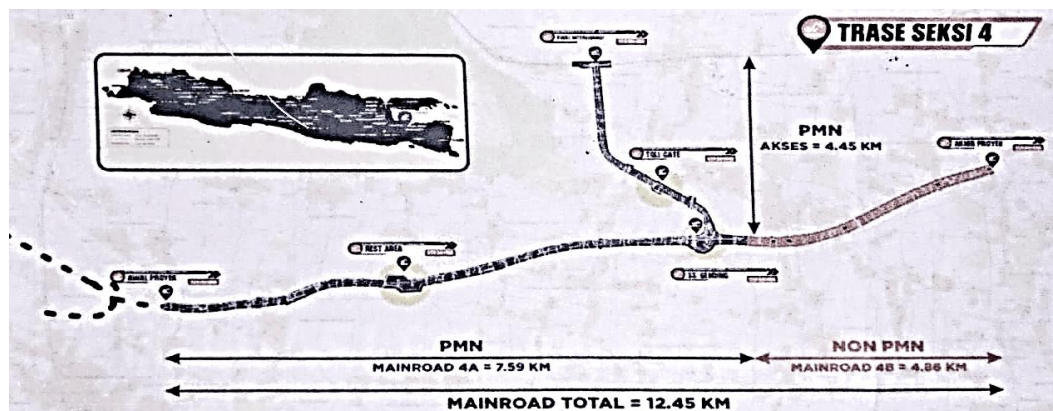
1. Pekerjaan struktur jembatan (*Erection Girder*)

2. Pekerjaan *sand cone test*
3. Pekerjaan perkerasan kaku (*rigid pavement*)
4. Struktur organisasi proyek
5. Metode pelaksanaan
6. Manajemen proyek

### 1.5. Lokasi Proyek dan Waktu Magang

Kegiatan magang berlokasi di proyek jalan tol pasuruan – probolinggo seksi 4 yang dimulai probolinggo timur, Jl. Leces, Kab. Probolinggo, Jawa Timur – Gending, kab. Probolinggo, Jawa Timur dengan Panjang total 12,456 Km.

Pelaksanaan dimulai pada tanggal 11 Juli – 18 November 2022 dan dilakukan pada hari senin – jumat pukul 08.00 – 17.00.



**Gambar 1.1** Peta Lokasi Proyek Jalan Tol Pasuruan – Probolinggo Seksi 4.  
(Sumber: Dokumentasi PT.Virama Karya)