

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jembatan Perringkloji adalah jembatan yang terletak di Jalan Raya Desa perning, Kecamatan Jetis, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur. Jembatan dengan bentang 50,8 m akan di lakukan penggantian dikarenakan umur layan yang sudah cukup tua yaitu 48 tahun. Setelah di lakukan evaluasi kelayakan ternyata pile cap pada jembatan ini mengalami kerusakan sehingga proyek penggantian jembatan ini perlu di lakukan. Dengan di lakukan penggantian jembatan yang menghubungkan kota Gresik dengan Mojokerto ini di harapkan tidak mengganggu akses jalan untuk mobilisasi manusia maupun mobilisasi bongkar muat logistik barang disekitar sebelum terjadi kerusakan yang lebih parah lagi.

Teknik sipil merupakan salah satu cabang ilmu rekayasa yang mempelajari perencanaan, pelaksanaan, hingga pemeliharaan konstruksi. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa teknik sipil untuk memahami dan menguasai proses konstruksi mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan. Teknik sipil memiliki dua jenis pembelajaran yaitu teoritis dan praktik. Pembelajaran teoritis dilakukan melalui perkuliahan di kampus sedangkan untuk pembelajaran praktik dari lapangan mahasiswa mendapatkan pengalaman nyata pelaksanaan konstruksi. Sehingga, dapat dilaksanakan realisasi ilmu dari perkuliahan ke pelaksanaan nyata di lapangan dengan harapan mahasiswa siap terjun ke dunia kerja setelah lulus.

Untuk mendapatkan pengalaman dan pembelajaran di lapangan, mahasiswa teknik sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur di berikan program wajib mata kuliah Magang MBKM. Magang MBKM merupakan salah satu program dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang diterapkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia yang menggunakan sistem penggantian mata kuliah yang setara dengan 20 SKS. Kegiatan magang MBKM dapat dilaksanakan di proyek konstruksi, dapat juga dilaksanakan di konsultan perencana konstruksi, pemerintah (PU), industri konstruksi, dan supplier (civil related) yang pada akhirnya dapat mengembangkan kemampuan technopreneurship.

Pada pelaksanaan Program Magang MBKM pada semester 7 ini penulis berkesempatan magang pada Proyek Pekerjaan Penggantian Jembatan Perringkloji

di Ruas Jalan Bts. Kab. Gresik – Mlirip (Link 161). Owner dari proyek ini adalah UPT Pengelolaan Jalan dan Jembatan kota Mojokerto, yang bekerjasama dengan kontraktor dari PT Dwi Mulyo Lestari (DML) Madiun, sedangkan Konsultan dari PT. Konsulindo Citra Ernala dan PT. Adhi Utama Konsulindo, KSO. Penulis ditempatkan magang di pihak kontraktor yaitu PT. Dwi Mulyo Lestari (DML) dengan periode dari tanggal 10 Juli 2023 sampai dengan 10 November 2023. Dalam pelaksanaan magang di Proyek Pekerjaan Penggantian Jembatan Peningkloji kegiatan yang akan dilakukan adalah mengikuti proses pembangunan jembatan serta menyelesaikan tugas yang diberikan oleh pembimbing lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah laporan Magang MBKM pada PT. Dwi Mulyo Lestari adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana manajemen proyek yang ada pada Proyek pembangunan jembatan alternatif & penggantian jembatan utama Peningkloji Jetis Mojokerto?
2. Bagaimana penerapan system manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) pada proyek pembangunan jembatan alternatif & penggantian jembatan utama Peningkloji Jetis Mojokerto?
3. Bagaimana aspek hukum dan ketenagakerjaan pada proyek jembatan perning-kloji?
4. Bagaimana metode pelaksanaan pondasi pada abutment jembatan dan dinding penahan tanah?
5. Bagaimana metode pelaksanaan pembangunan struktur pada jembatan perningkloji?
6. Bagaimana pengelolaan lingkungan pada proyek jembatan perningkloji?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan laporan Magang MBKM pada PT. Dwi Mulyo Lestari adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui manajemen proyek yang ada pada Proyek pembangunan jembatan alternatif & penggantian jembatan utama perningkloji jetis Mojokerto.
2. Mengetahui system manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) pada Proyek pembangunan jembatan alternatif & penggantian jembatan utama perningkloji jetis Mojokerto.
3. Mengetahui aspek hukum dan ketenagakerjaan pada proyek jembatan perning-kloji.

4. Mengetahui metode pelaksanaan pondasi pada abutment jembatan dan dinding penahan tanah.
5. Mengetahui metode pelaksanaan pembangunan struktur pada jembatan perningkloji.
6. Mengetahui pengelolaan lingkungan pada proyek jembatan perningkloji.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang diperoleh mahasiswa dari pelaksanaan Internship Proyek pembangunan Jembatan Peningkloji di Mojokerto yaitu memperoleh pengalaman nyata dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab sebagai calon insinyur teknik sipil, memahami dan mengetahui secara detail proses pelaksanaan konstruksi jembatan. Selain itu manfaat lain yang didapatkan memperoleh pengalaman kerja yang dapat dijadikan bekal dalam menghadapi dunia kerja atau pasca campus.

1.4 Informasi Pelaksanaan Internship

Kegiatan magang dilaksanakan di tempat dan waktu berikut:

Nama Proyek	:	Proyek Pembangunan Jembatan Alternatif & Penggantian Jembatan Utama Peningkloji
Pemilik Proyek	:	UPT Pembangunan Jalan Jembatan Kota Mojokerto
Konsultan MK	:	PT. Konsulindo Citra Ernala PT. Adhi Utama Konsulindo, KSO
Kontraktor	:	PT. Dwi Mulyo Lestari
Lokasi Proyek	:	Perning, Kecamatan Jetis, Kota Mojokerto Jawa Timur
Periode Magang	:	10 Juli 2023 s/d 10 November 2023

1.5 Metode Pelaksanaan Magang

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Magang di Proyek Pembangunan Jembatan Peningkloji di kota Mojokerto, Jawa Timur adalah sebagai berikut:

1. Observasi dan Studi Literatur

Tahapan ini melibatkan observasi lapangan secara langsung terkait proses pelaksanaan konstruksi di lapangan guna mempelajari dan menemukan permasalahan di dalamnya dan studi literatur tentang ilmu ketekniksipilan khususnya

dalam pembangunan jembatan untuk di terapkan di lapangan serta membantu dalam proses penulisan laporan magang.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan ini melibatkan pelaksanaan aktivitas praktik di lapangan, seperti pengamatan proses pelaksanaan konstruksi jembatan dan tanya jawab dengan pihak yang terkait proyek untuk mendapatkan informasi - informasi tambahan tentang proyek tersebut, dan membantu beberapa pekerjaan di proyek yang ditugaskan untuk mendapatkan pengalaman bekerja di dalam proyek konstruksi.

3. Asistensi Laporan Internship

Tahapan ini melibatkan dengan pelaksanaan asistensi logbook internship dengan dosen pembimbing dari kampus untuk membantu memahami keterkaitan teori yang didapatkan dalam perkuliahan dengan kondisi lapangan.

4. Laporan Internship

Tahapan ini melibatkan penyusunan laporan pelaksanaan internship yang mencangkup hasil pengamatan dan pembelajaran selama internship hingga analisis permasalahan yang terjadi selama pelaksanaan konstruksi.

1.6 Sistematika Pembahasan

Laporan magang ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. Bab I - Pendahuluan
2. Bab II – Administrasi Proyek
3. Bab III – Manajemen Alat Berat
4. Bab IV – Aspek Hukum dan Ketenagakerjaan
5. Bab V – Teknik Pondasi Lanjut
6. Bab VI – Struktur Jembatan Bentang Panjang
7. Bab VII – Topik Khusus (Stressing Girder)
8. Bab VIII – Teknik Pengelolaan Lingkungan
9. Bab IX – Penutup
10. Daftar Pustaka