BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur jalan tol merupakan salah satu langkah strategis yang diambil pemerintah Indonesia untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Jalan Tol Probolinggo-Banyuwangi, yang merupakan bagian dari jaringan Jalan Tol Trans-Jawa, memiliki peran penting dalam meningkatkan konektivitas antarwilayah, mempercepat distribusi logistik, dan mendukung pariwisata di wilayah Jawa Timur. Proyek ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga berdampak positif pada kesejahteraan masyarakat sekitar.

Sebagai bagian dari upaya pengembangan kompetensi sumber daya manusia di bidang teknik sipil dan konstruksi, keterlibatan mahasiswa dalam proyek pembangunan infrastruktur ini menjadi sangat relevan. Program magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan ke dalam praktik di lapangan, sekaligus mendapatkan pengalaman langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan proyek.

Mahasiswa magang pada proyek Tol Probolinggo-Banyuwangi Paket 3 berkesempatan untuk mendalami berbagai aspek teknis dan manajerial dalam pembangunan jalan tol, mulai dari pengelolaan konstruksi, metode pelaksanaan, hingga penerapan standar keselamatan kerja. Dengan pengalaman ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami tantangan nyata di dunia kerja dan memberikan kontribusi positif pada keberhasilan proyek.

Salah satu aspek teknis yang menarik dan krusial dalam proyek ini adalah penggunaan metode peledakan (blasting) untuk pekerjaan galian di daerah perbukitan. Metode ini dipilih karena efektivitas dan efisiensinya dalam mengatasi tantangan topografi yang sulit. Penggunaan teknik peledakan terkontrol ini mencerminkan penerapan teknologi dan inovasi dalam konstruksi, selaras dengan aspek inovasi dalam SDGs nomor 9.

Beberapa poin penting terkait penggunaan metode peledakan dalam proyek ini meliputi:

1. Teknik peledakan untuk lebih mudah memecahkan batuan masif
2. Penggunaan teknologi pemantauan getaran dan kebisingan
3. Manajemen keselamatan dan keamanan dalam operasi peledakan
4. Pengelolaan material hasil peledakan dan penggunaannya dalam konstruksi

Melalui keterlibatan dalam proyek ini, khususnya dalam aspek peledakan untuk pekerjaan galian, mahasiswa dapat memahami bagaimana pembangunan infrastruktur berkontribusi pada pencapaian SDGs, khususnya dalam hal:

1. Membangun infrastruktur yang tangguh
2. Mendorong industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan
3. Meningkatkan inovasi dalam metode konstruksi dan manajemen proyek
4. Menerapkan teknologi canggih dengan memperhatikan aspek lingkungan dan keselamatan

Laporan magang ini akan menggambarkan pengalaman, pembelajaran, dan kontribusi mahasiswa selama berpartisipasi dalam proyek Tol Probowangi Paket 3 WIKA, dengan fokus khusus pada penggunaan metode peledakan dalam pekerjaan galian di daerah pegunungan. Selain itu, laporan ini juga akan merefleksikan peran proyek ini dalam konteks pembangunan berkelanjutan di Indonesia, serta bagaimana inovasi teknis seperti metode peledakan terkontrol berkontribusi pada efisiensi dan keberlanjutan proyek infrastruktur berskala besar.

1.2. Tujuan Magang

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam melaksanakan program magang MBKM, antara lain:

1. Tujuan Umum

Kegiatan Magang MBKM ini bertujuan untuk mengembangkan diri dan juga keterampilan terhadap perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi serta permasalahan yang dihadapi di dunia

kerja sesuai bidang Teknik Sipil, sehingga mahasiswa mampu berkontribusi dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dengan sikap peduli, tanggung jawab, dan bijaksana. Selama pelaksanaan kegiatan Magang Kerja juga dapat menjadi sarana untuk melatih kemampuan diri agar dapat bekerja sama baik bagi peserta Magang Kerja maupun instansi terkait.

2. Tujuan Khusus

Sebagai calon Ahli Teknik Sipil, diharapkan mampu:

a. Mempelajari struktur organisasi Pekerja Proyek, kebijakan, dan SMK3 (termasuk perencanaan dan evaluasinya) yang diterapkan di PT. WIJAYA KARYA (Persero) Tbk,

b. Mengetahui proses manajemen alat berat pada proyek pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3

c. Mengetahui aspek hukum dan ketenagakerjaan pada proyek pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3

d. Mengetahui metode pelaksanaan teknologi perbaikan tanah pada proyek pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3

e. Mengetahui teknik pengelolaan lingkungan pada proyek pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3

f. Mengetahui mekanisme pada pekerjaan jembatan bentang panjang pada proyek pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3

g. Mengetahui mekanisme di pekerjaan pondasi lanjut pada proyek pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3

h. Mengetahui metode pelaksanaan untuk topik khusus yang diangkat yaitu blasting pada proyek pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3

1.3. Manfaat Magang

Manfaat dari adanya kegiatan magang MBKM ini adalah sebagai sarana latihan dan penerapan ilmu diperkuliahan bagi mahasiswa. Disamping itu mahasiswa juga dapat menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan di lapangan mengenai dunia kerja.

1.4. Lokasi Proyek

Gambar 1. 1 Lokasi Magang MBKM
Sumber : Google Earth

Kegiatan magang dilaksanakan di tempat dan waktu berikut :

Nama Proyek : Proyek Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 3

Lokasi Proyek : Awal STA 36+300

Akhir STA 43+000

Periode Magang : 02 September – 31 Desember 2024