

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mahasiswa merupakan generasi penerus bangsa, yang bertanggung jawab atas keberhasilan perkembangan nasional, dan memiliki tugas untuk menggerakkan bangsa dan negara menuju *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030 untuk memajukan era ini. Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan konektivitas antar wilayah di Indonesia. Sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) nomor 9 yaitu Industri, Inovasi, dan Infrastruktur, pemerintah Indonesia terus berupaya mengembangkan jaringan transportasi yang efisien dan berkelanjutan. Salah satu proyek strategis nasional yang sedang dilaksanakan adalah pembangunan Jalan Tol Probowangi (Probolinggo-Banyuwangi).

PT Wijaya Karya (Persero) Tbk. (WIKA) sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terkemuka di bidang konstruksi, telah dipercaya untuk mengerjakan Paket 3 dari proyek Jalan Tol Probowangi. Proyek ini tidak hanya akan meningkatkan konektivitas antara Probolinggo dan Banyuwangi, tetapi juga diharapkan dapat memacu pertumbuhan ekonomi di wilayah Jawa Timur khususnya bagian timur.

Dalam konteks ini, kegiatan magang pada proyek Jalan Tol Probowangi Paket 3 WIKA menawarkan kesempatan unik bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam pembangunan infrastruktur skala besar. Pengalaman ini tidak hanya memberikan wawasan praktis tentang manajemen proyek dan teknik konstruksi, tetapi juga memungkinkan mahasiswa untuk melihat secara langsung bagaimana inovasi diterapkan dalam industri konstruksi modern.

Salah satu aspek teknis yang menarik dan krusial dalam proyek ini adalah penggunaan geotekstil untuk pekerjaan galian di daerah perbukitan. Selain geotekstil, penggunaan material timbunan batu juga merupakan keunikan yang ada dalam proyek ini. Metode ini dipilih karena efektivitas dan efisiensinya dalam meningkatkan stabilitas tanah dan mengurangi erosi. Penggunaan geotekstil ini mencerminkan penerapan teknologi dan inovasi dalam konstruksi, selaras dengan aspek inovasi dalam SDGs nomor 9.

Melalui keterlibatan dalam proyek ini, khususnya dalam aspek penggunaan geotekstil, 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 Jalan Tol Probowangi Paket 3, dengan fokus khusus pada penggunaan metode peledakan dalam pekerjaan galian di daerah perbukitan. 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 dan Manfaat

Kegiatan Magang MBKM ini bertujuan untuk mengembangkan diri dan juga keterampilan terhadap perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi serta permasalahan yang dihadapi di dunia kerja, 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. Adapun manfaat dari dilaksanakannya kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

- 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 geotekstil pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo – Banyuwangi Paket 3.

1.3. Lokasi dan Waktu Magang

Adapun lokasi serta waktu pelaksanaan kegiatan magang adalah sebagai berikut:

Nama Proyek : Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 3 Ruas Paiton - Besuki (STA 36+300 s/d STA 43+000)

Lokasi Proyek : Awal STA 36+300
Akhir STA 43+000

Periode Magang : 02 September – 31 Desember 2024

1.4. Metode Pelaksanaan Magang

Adapun metode pelaksanaan magang yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi Lapangan

Observasi lapangan yaitu kegiatan peninjauan secara langsung saat berada di lapangan. Meliputi pengamatan terhadap metode pelaksanaan, jenis pekerjaan, dan analisis serta penyelesaian masalah yang terjadi di lapangan.

2. Wawancara

Wawancara yaitu proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertanya secara langsung pada pihak-pihak yang berperan dalam pelaksanaan konstruksi di lapangan. Narasumber pada kegiatan magang ini adalah supervisor dari kontraktor, konsultan pengawas dan juga pekerja lapangan. Wawancara dapat dilaksanakan secara langsung di lapangan maupun secara *virtual*.

3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca dan mempelajari dari berbagai literatur seperti buku, jurnal, paper, internet, dan lain-lain yang nantinya akan di implementasikan dengan penyesuaian pada keadaan nyata yang ada di lapangan.

4. Penyusunan Laporan

Laporan kegiatan magang disusun berdasarkan data yang telah diperoleh dari pengamatan terhadap pekerjaan – pekerjaan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Probolinggo - Banyuwangi Paket 3 Ruas Paiton Besuki (STA 36+300 s/d STA 43+000).

5. Asistensi

Asistensi yaitu pelaporan kegiatan apa saja yang dilakukan saat berada di lapangan kepada pembimbing lapangan dan dosen pembimbing.