

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu, perkembangan pembangunan di Indonesia semakin meningkat, salah satu kota metropolitan yang sedang gencar melakukan Pembangunan infrastruktur adalah kota Surabaya. Salah satu proyek Pembangunan yang marak dibicarakan ialah paket Pembangunan CWI 01.

Paket CWI 01 merupakan salah satu proyek pembangunan gedung bertingkat yang mulai berjalan pada tahun 2023 akhir dan saat ini sedang berjalan. Paket proyek ini terdiri dari Tower 3, Annex, CLC dan Bangunan Infrastruktur lainnya. Proyek pembangunan ini dibangun di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh November yang beralamat di Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Jl. Arief Rachman Hakim, Sukolilo, Surabaya. Letak lokasi gedung Rektorat ini berada didekat gedung graha ITS. Lokasi pembangunan terbilang cukup strategis karena terletak di wilayah pusat kota Surabaya, Lokasi proyek yang strategis ini memudahkan kendaraan proyek keluar masuk area proyek dan memudahkan para pemasok material bahan bangunan mengirimkan barang ke proyek .

PT.Adhi Karya merupakan Kontraktor pelaksana pada proyek ini, dengan mengambil beberapa sub-kontraktor dalam jalannya pembangunan proyek. Kontraktor bertanggung jawab atas kualitas produk yang mereka buat, jadi mereka harus melakukan proyek dengan strategi yang baik. Mereka harus memiliki metode pelaksanaan proyek yang berkualitas dari segi produk, waktu, dan biaya.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menetapkan kebijakan yang dikenal sebagai "Merdeka Belajar Kampus Merdeka", yang memungkinkan mahasiswa mengambil bagian dalam berbagai kegiatan pembelajaran di luar kampus. Contohnya adalah magang MBKM Mandiri yang merupakan program MBKM dengan Output konversi 20 SKS. Magang MBKM juga menjadi salah satu pendorong utama bagi mahasiswa untuk belajar tentang keadaan di lapangan kerja. Melalui pengalaman ini, diharapkan mahasiswa menjadi lebih siap bersaing dan siap terjun ke dunia kerja. Program magang juga dianggap sebagai sarana untuk menerima pengetahuan dan keterampilan yang mungkin tidak diperoleh melalui pembelajaran di dalam kelas kuliah. Kegiatan Magang ini berlangsung

selama 4 bulan, mulai 02 September sampai 31 Desember 2024 di Proyek pembangunan Konstruksi paket CWI 01 ITS.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada laporan magang MBKM Riset pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk ini antara lain:

1. Bagaimana struktur organisasi yang berjalan pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk berdasarkan tugas dan fungsi pada masing-masing pekerja?
2. Bagaimana sistem perencanaan dan pengendalian proyek yang dimiliki oleh proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk?
3. Bagaimana metode atau teknik pengelolaan lingkungan yang dilakukan pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk?
4. Bagaimana manajemen alat berat pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk?
5. Bagaimana sistemasi aspek hukum dan ketenagakerjaan pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk?

1.3 Tujuan Magang

Tujuan magang yang ingin dicapai pada kegiatan magang MBKM Riset pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk ini antara lain:

1. Mengetahui struktur organisasi yang berjalan pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk berdasarkan tugas dan fungsi pada masing-masing pekerja.

2. Mengetahui sistem perencanaan dan pengendalian proyek yang dimiliki oleh proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk.
3. Mengetahui metode atau teknik pengelolaan lingkungan yang dilakukan pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk.
4. Mengetahui manajemen alat berat pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk.
5. Mengetahui sistemasi aspek hukum dan ketenagakerjaan pada proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk.

1.4 Manfaat Magang

1. Bagi Mahasiswa

Magang pada proyek gedung bertingkat memberikan manfaat signifikan bagi mahasiswa dalam konteks akademik. Melalui pengalaman praktis, mahasiswa dapat menerapkan teori yang dipelajari di kelas ke dalam situasi nyata, sehingga memahami proses pembangunan gedung secara keseluruhan. Selain itu, magang meningkatkan keterampilan teknis dan soft skills seperti komunikasi dan kerja sama tim, penting untuk lingkungan kerja profesional. Mahasiswa juga belajar tentang dinamika lingkungan kerja dan etika profesional, serta membangun jaringan dengan para profesional yang dapat membantu dalam karir di masa depan. Pengalaman ini meningkatkan kredibilitas saat melamar pekerjaan, karena pengusaha lebih memilih kandidat dengan pengalaman praktis. Selain itu, mahasiswa dapat mempelajari tren dan teknologi terbaru dalam konstruksi, serta mengevaluasi minat dan bakat mereka untuk menentukan jalur karir yang sesuai setelah lulus.

2. Bagi Perguruan Tinggi

Magang pada proyek gedung bertingkat memberikan manfaat besar bagi perguruan tinggi, terutama dalam meningkatkan kualitas lulusan. Melalui program magang, mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan teoritis yang diperoleh di kelas ke dalam praktik nyata, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja. Selain itu, magang membantu perguruan tinggi menjalin kerjasama dengan industri, yang dapat memperkaya kurikulum dan menyesuaikan dengan kebutuhan pasar. Pengalaman

yang diperoleh mahasiswa selama magang juga dapat digunakan oleh perguruan tinggi untuk memperbaiki program studi dan meningkatkan akreditasi. Dengan demikian, magang tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa tetapi juga berkontribusi pada reputasi dan pengembangan institusi pendidikan tinggi.

3. Bagi Perusahaan

Dengan adanya magang memberikan peluang bagi perusahaan untuk menemukan kandidat berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan melibatkan mahasiswa magang, perusahaan dapat mengembangkan bakat-bakat baru yang berpotensi direkrut sebagai karyawan tetap, menghemat biaya pelatihan awal karena mahasiswa sudah mendapatkan pengalaman selama magang. Selain itu, kehadiran mahasiswa magang membawa perspektif dan ide-ide segar yang dapat meningkatkan inovasi dan produktivitas, serta membantu menyelesaikan tugas-tugas yang mendukung kinerja tim. Magang juga berfungsi sebagai sarana branding perusahaan, di mana pengalaman positif mahasiswa dapat meningkatkan citra perusahaan di mata publik dan menarik lebih banyak calon karyawan di masa depan. Dengan demikian, program magang tidak hanya bermanfaat bagi mahasiswa tetapi juga memberikan keuntungan strategis bagi perusahaan dalam jangka panjang.

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Pada pelaksanaan magang MBKM Riset pada proyek Package CWI-01: Construction of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk, ruang lingkup yang akan menjadi pembahasan laporan magang sebagai berikut:

1. Pengamatan Umum

Secara umum, ruang lingkup yang akan menjadi pembahasan laporan magang berisi latar belakang proyek, struktur organisasi proyek, perencanaan dan pengendalian proyek, teknik pengelolaan lingkungan, struktur beton bertulang, administrasi proyek, aspek hukum dan ketenagakerjaan, dan konstruksi balok prestress.

2. Pengamatan Khusus

Pada pelaksanaan magang riset MBKM ini ada pengamatan secara khusus yang akan dibahas, pengamatan tersebut meliputi berbagai pekerjaan yang ditinjau secara langsung saat pelaksanaan magang. Berikut ini adalah jenis pekerjaan yang ditinjau:

- a. Pekerjaan struktur kolom meliputi penulangan, checklist penulangan, bekisting, pengecoran dan repair.
- b. Pekerjaan struktur balok meliputi penulangan, checklist penulangan, bekisting, pengecoran dan repair.
- c. Pekerjaan plat lantai meliputi penulangan, checklist penulangan, bekisting, pengecoran dan repair.
- d. Pekerjaan tangga meliputi penulangan, checklist penulangan, bekisting, pengecoran dan repair.
- e. Pekerjaan pemasangan baja atap.

1.6 Lokasi Proyek

Pelaksanaan magang MBKM Riset ini dilaksanakan di lokasi dan waktu berikut:



Gambar 1. 1 Lokasi Proyek Pembangunan Gedung Tower 3 ITS (CWI-01)

1. Nama Proyek : Package CWI-01: Construction of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk.
2. Lokasi Proyek : Kampus Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Jl. Arief Rachman Hakim, Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur
3. Periode Magang : 02 September 2024 – 30 Desember 2024

1.7 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 proyek Package CWI-01: Construction Of ITS Tower, CLC And Supporting Infrastructure Institut Teknologi 10 Nopember (ITS) Surabaya, PT Adhi Karya (Persero) Tbk.