

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berjalannya waktu, pembangunan infrastruktur di Indonesia semakin pesat, terutama di kota – kota besar. Surabaya, sebagai kota terbesar kedua setelah Jakarta, mengalami pertumbuhan pesat dengan jumlah penduduk yang terus meningkat. Hal ini membuat kota Surabaya menjadi pusat industri yang cukup efisien dengan banyaknya kawasan industri yang terus berkembang. Hal yang berkaitan dengan pengembangan kawasan industri yaitu sebuah gedung perkantoran. Gedung perkantoran sendiri memiliki peran yang penting dalam aktivitas bisnis dan industri. Hal ini dikarenakan gedung menjadi sebuah tempat kerja dalam mengembangkan inovasi dan koordinasi bagi seluruh pekerja. Selain itu, gedung juga digunakan sebagai tempat kolaborasi ide bagi para pekerja. Sehingga diperlukan gedung bertingkat yang nyaman agar mampu menjadi fasilitas dalam pengembangan infrastruktur berkelanjutan.

Saat ini pembangunan gedung yang sering digunakan ialah gedung dengan konstruksi beton bertulang. Bagian penting dalam sebuah proses pembangunan gedung sendiri pada bagian struktur utamanya. Dikarenakan sebagai penopang semua beban yang terletak di atasnya. Struktur utama yang dimaksud ialah pondasi, kolom, dan balok. Maka dari itu sebagai mahasiswa teknik sipil, perlu untuk mengetahui secara langsung proses pelaksanaan proyek konstruksi gedung bertingkat di lapangan. Dalam hal ini, saya melakukan kegiatan Riset MBKM pada pembangunan Gedung GCK (Graha Cahya Kusuma) yang terletak di Jl. Kendangsari No. 28 -30. Pada proyek ini akan dibangun gedung perkantoran 7 lantai.

Pembangunan Gedung GCK (Graha Cahya Kusuma) ini nantinya akan menjadi Gedung office bagi PT Wahana Kosmetika Indonesia. Gedung ini dibangun dengan total 7 lantai dengan luas bangunan sebesar 8000 m². Gedung GCK adalah proyek pembangunan yang dikerjakan oleh PT. NRC (Nusa Raya Cipta) sebagai pihak kontraktor dan sebagai konsultan pengawas ialah PT. MKU (Manajemen Konstruksi Utama). Pada program ini kami bekerjasama dengan mitra dari PT. MKU selaku konsultan pengawas pada proyek ini. Proses pembangunan gedung ini dimulai pada bulan Juli tahun 2024 dan dijadwalkan selesai pada bulan September tahun 2025.

Pada program ini kami berminat dalam melakukan magang dan riset terkait pemanfaatan teknologi dalam bidang konstruksi yaitu dengan membuat beton menjadi kedap terhadap air. Beton yang kedap ini sebagai akibat dari penambahan zat adiktif yaitu *integral* dalam bentuk *crystal* kedalam pasta beton. Biasanya beton ini digunakan dalam pengecoran struktur bawah seperti pondasi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti dalam laporan kerja magang riset pada proyek pembangunan gedung perkantoran atau GCK ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana struktur organisasi dalam Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahya Kusuma) beserta tugas pada masing – masing jabatan?
2. Bagaimana metode *integral waterproofing* yang digunakan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahya Kusuma) ?
3. Bagaimana Sistem Pengelolaan Lingkungan yang ada pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahya Kusuma) ?

4. Bagaimana Perencanaan dan Pengendalian yang dilaksanakan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ?
5. Bagaimana Manajemen Proyek yang diterapkan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ?
6. Bagaimana Aspek Hukum dan Ketenagakerjaan yang diterapkan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin diperoleh dalam laporan kerja magang riset pada proyek pembangunan gedung perkantoran atau GCK adalah:

1. Untuk mengidentifikasi struktur organisasi dalam Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) beserta tugas pada masing – masing jabatan?
2. Untuk menganalisis penggunaan metode *integral waterproofing* yang digunakan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ?
3. Untuk mengidentifikasi Sistem Pengelolaan Lingkungan yang ada pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ?
4. Untuk menggambarkan Perencanaan dan Pengendalian yang dilaksanakan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ?
5. Untuk menganalisis Manajemen Proyek yang diterapkan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ?
6. Untuk menganalisis Aspek Hukum dan Ketenagakerjaan yang diterapkan pada Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma)?

1.4 Manfaat

Dalam pelaksanaannya, kegiatan Magang Riset MBKM di Proyek Pembangunan GCK (Graha Cahaya Kusuma) ini memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Mahasiswa
Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami lebih dalam mengenai dunia kerja teknik sipil dari segi manajemen dan metode pelaksanaan pekerjaan konstruksi sehingga nantinya mampu menerapkan ilmu yang diperoleh dalam dunia kerja. Selain itu, mahasiswa juga mampu melakukan riset pada topik – topik khusus yang berkaitan dengan proses pembangunan proyek GCK (Graha Cahaya Kusuma).
2. Manfaat Bagi Perguruan Tinggi
Manfaat yang diperoleh bagi perguruan tinggi ialah terjalinnya hubungan baik antara pihak perguruan tinggi dan perusahaan. Selain itu, juga dapat menjadi bahan perbaikan dalam mengembangkan kurikulum dan modul untuk praktikum.
3. Manfaat Bagi Perusahaan
Manfaat yang diperoleh perusahaan dari kegiatan ini ialah perusahaan dapat terbantu dengan adanya mahasiswa sehingga menjadi bahan penilaian bagi perusahaan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa tersebut. Selain itu juga dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan perusahaan di masa mendatang.

1.5 Lokasi Proyek

Lokasi Magang Riset MBKM Berada pada Proyek Pembangunan Gedung Graha Cahaya Kusuma yang berada di Jalan Kendang Sari no 28-29 Surabaya. Berikut gambar lokasi proyek Pembangunan Gedung Graha Cahaya Kusuma menggunakan gambar dari tampak Google Earth:



Gambar 1. 1 Lokasi Proyek Pembangunan Graha Cahaya Kusuma
Sumber : Google Earth

1.6 Data Umum dan Data Teknis

Adapun data umum dan data teknis pada proyek Pembangunan Gedung Graha Cahaya Kusuma adalah sebagai berikut:

1.6.1 Data Umum

Nama Proyek	: Pembangunan Gedung Graha Cahaya Kusuma
Lokasi Proyek	: Jl. Kendangsari No 28-30 Surabaya
Sistem Kontrak	: <i>lump sum fixed price</i>
Owner	: PT Wahana Kosmetika Indonesia
Konsultan Perencana Struktur	: PT. Seismotec Prima Konsultan
Konsultan Perencana Arsitektur	: Benny Gunawan dan Rekan
Konsultan Perencana MEP	: Bapak Cahyo
Kontraktor Pondasi	: PT. METRO Menggala
Suplier Tiang Pancang	: PT Multi Beton Karya Mandiri
Main Kontraktor	: PT. NRC (Nusa Raya Cipta)
Konsultan Pengawas	: PT. Manajemen Konstruksi Utama

1.6.2 Data Teknis

Jenis Proyek	: Gedung Perkantoran
Luas Lahan	: 12.000 m ²
Luas Bangunan	: 8.000 m ²
Building Toal Area	: 7 Lantai Office Building, Konstruksi Beton & Atap Konstruksi Baja dan Beton

1.7 Sistem Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini sebagai berikut:

Cover luar

Cover dalam

Lembar pengesahan

Kata Pengantar

Laporan Riset MBKM

Daftar Isi

Daftar Gambar

Daftar Tabel

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. STRUKTUR ORGANISASI PROYEK

BAB 3. TOPIK KHUSUS

BAB 4. TEKNIK PENGELOLAAN LINGKUNGAN

BAB 5. PERENCANAAN PENGENDALIAN PROYEK (P3)

BAB 6. MANAJEMEN PROYEK

BAB 7. ASPEK HUKUM DAN KETENAGAKERJAAN

BAB 8. KAPITA SELEKTA

BAB 9. PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Dengan format penulisan:

- A. Jenis dan Ukuran Kertas: Kertas HVS 70gram ukuran A4 (297 x210 mm).
- B. Lembar pengesahan dengan dasar polos berwarna putih.
- C. Pembimbing tempat Magang tanda tangan terlebih dahulu
- D. Jarak Tepi (margin)
 - i. Tepi Atas: 2,5 cm
 - ii. Tepi Bawah: 2,5 cm
 - iii. Tepi Kiri: 2,5 cm
 - iv. Tepi Kanan: 2,0 cm
- E. Jenis Huruf
- F. Times New Roman, Normal, 12 pt (judul), 11 pt (Rinengga et al.)
- G. Jarak Spasi 1 (satu)