

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gedung merupakan struktur bangunan yang dirancang dan dibangun untuk berbagai tujuan, seperti tempat tinggal, perkantoran, atau fasilitas umum (Zebua et al., 2024). Gedung biasanya memiliki dinding, lantai, atap, dan ruangan-ruangan didalamnya. Ukuran dan bentuk gedung dapat bervariasi, mulai dari bangunan kecil satu lantai hingga pencakar langit yang menjulang tinggi. Struktur yang ada pada gedung pada umumnya terbuat dari material komposit berupa penggabungan antara material beton dengan baja sebagai tulangan. Kombinasi unik antara kekuatan tekan beton yang tinggi dan kekuatan tarik baja yang unggul menjadikan beton bertulang sebagai material konstruksi yang sangat populer dan banyak digunakan dalam pembangunan gedung-gedung modern.

Gedung Graha Cahaya Kusuma merupakan proyek pembangunan gedung kantor milik PT. Wahana Kosmetika Indonesia yang berlokasi di Jl. Raya Kendangsari 28-30 Kota Surabaya. Gedung ini memiliki 7 lantai yang dibangun di lahan seluas 2000 m² dengan luas bangunan ± 12.000 m². Desain eksterior dari gedung tersebut di desain dengan fasad modern dengan dominasi kaca dan aluminium composite panel, dilengkapi dengan taman dan area hijau di sekitar gedung, tempat parkir yang luas untuk karyawan dan pengunjung, dan didesain dengan aksen warna yang sesuai dengan branding perusahaan. Gedung tersebut dilengkapi dengan lobi utama, ruang pameran produk (showroom), kafe dan area santai untuk karyawan dan tamu, ruang kerja open-plan untuk berbagai departemen, ruang rapat dengan berbagai ukuran, pantri di setiap lantai, laboratorium penelitian dan pengembangan (R&D), ruang pengujian produk, kantor eksekutif, ruang konferensi utama, studio foto dan video untuk keperluan marketing, area rooftop untuk acara perusahaan. Gedung ini juga dilengkapi dengan fitur khusus, seperti: sistem keamanan terintegrasi dengan kartu akses untuk karyawan, teknologi smart building untuk efisiensi energi, ruang server dan pusat data untuk mendukung operasional Information and Technology (IT), dan fasilitas gym dan ruang relaksasi untuk karyawan. Gedung ini juga dibangun dengan aspek ramah lingkungan karena menggunakan panel surya untuk suplai listrik tambahan dan sistem pengelolaan air hujan untuk irigasi taman. Gedung ini dirancang untuk menciptakan lingkungan kerja yang nyaman, produktif, dan mencerminkan nilai inovasi serta berkelanjutan.

PT. Wahana Kosmetika adalah perusahaan yang bergerak dibidang kecantikan dengan merek kosmetik yang sedang berkembang pesat di Indonesia. Seiring dengan pertumbuhan bisnis yang signifikan dalam 5 tahun terakhir, perusahaan memutuskan untuk membangun kantor pusat baru yang lebih besar dan representatif di Surabaya. Pembangunan kantor di Surabaya dengan mempertimbangkan sebagai aspek, seperti: Lokasi yang strategis di pusat kota untuk memudahkan akses, penjualan produk yang meningkat, dan sebagai kantor cabang di Surabaya. Tujuan dari pembangunan kantor di Surabaya adalah mempermudah distribusi produk ke toko-toko dan outlet di Surabaya dan sekitarnya, mengembangkan strategi pemasaran yang lebih sesuai, dan sebagai tempat promosi dengan menggunakan media sosial dikarenakan di Gedung Graha Cahaya Kusuma tersebut dibangun seestetik mungkin sehingga dapat digunakan sebagai tempat yang digunakan untuk media promosi.

Pekerjaan sub-struktur pada gedung ini menggunakan pondasi type group pile berupa pancang dengan pilecap sebagai pemersatunya. Sedangkan pekerjaan upper structure proyek ini berupa struktur beton bertulang dengan konstruksi atap didominasi oleh konstruksi baja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pelaksanaan magang di proyek pembangunan gedung Graha Cahaya Kusuma, ada beberapa permasalahan yang perlu dikaji yaitu:

1. Bagaimana struktur organisasi yang digunakan pada proyek tersebut?
2. Bagaimana penerapan aspek hukum terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3)?
3. Bagaimana cara memperkuat *joint* antara *pilecap* dan tiang pancang pada proyek tersebut?
4. Bagaimana cara pengelolaan limbah konstruksi pada proyek tersebut?
5. Bagaimana Perencanaan Pengendalian Proyek (P3) yang diterapkan pada proyek tersebut ?
6. Bagaimana Manajemen Proyek yang ada di proyek tersebut?

1.3 Tujuan

Tujuan dilakukannya magang pada proyek pembangunan Gedung Graha Cahaya Kusuma - Kendangsari, Surabaya adalah:

1. Dapat mengetahui struktur organisasi pada proyek tersebut
2. Dapat mengetahui penerapan aspek hukum yang diterapkan dalam proyek tersebut
3. Dapat mengetahui cara memperkuat *joint* antara *pilecap* dan tiang pancang pada proyek tersebut
4. Dapat mengetahui cara mengelola limbah konstruksi pada proyek tersebut
5. Dapat mengetahui penerapan Perencanaan Pengendalian Proyek pada proyek tersebut
6. Dapat mengetahui penerapan Manajemen Proyek pada proyek tersebut

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari proses selama pelaksanaan dan pengawasan pada Proyek Pembangunan Gedung Graha Cahaya Kusuma – Kendangsari, Surabaya, dalam kegiatan Magang MBKM Riset ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Memperoleh wawasan terkait praktik di lapangan dan menerapkan teori yang didapatkan pada perkuliahan.

- b. Memperoleh pengalaman kerja yang berguna untuk meningkatkan keterampilan teknik di proyek.
 - c. Mengetahui perkembangan ilmu dan teknologi dalam dunia teknik sipil sesuai dengan tuntutan perkembangan dunia konstruksi.
 - d. Dapat membina hubungan yang baik dengan instansi atau perusahaan sehingga memungkinkan untuk dapat bekerja di instansi atau perusahaan tempat pelaksanaan Magang MBKM Riset setelah lulus nantinya.
2. Bagi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
- a. Terjalinyya hubungan yang baik antara Fakultas Teknik dan Sains Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timut khususnya jurusan Teknik Sipil dengan instansi atau perusahaan terkait tempat pelaksanaan magang MBKM, sehingga memungkinkan kerjasama dalam penyerapan tenaga kerja dan kerjasama yang lainnya.
 - b. Mendapatkan umpan balik guna meningkatkan mutu pendidikan sehingga menyelesaikan perkembangan yang ada khususnya dalam dunia konstruksi.
3. Bagi Mitra atau Perusahaan
- a. Memperoleh saran dari lembaga pendidikan yang terkait dengan ilmu keteknik-sipil melalui mahasiswa yang melakukan magang MBKM Riset.
 - b. Menjalin relasi yang baik dengan lembaga pendidikan khususnya Fakultas Teknik dan Sains Jurusan Teknik Sipl Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

1.5 Ruang Lingkup

Pokok bahasan yang akan dibahas dalam laporan magang ini antara lain:

- a. Pengamatan struktur organisasi dari proyek GCK.
- b. Pengamatan metode pelaksanaan yang ada pada proyek GCK.
- c. Pengamatan tentang manajemen dari proyek GCK.
- d. Pengelolaan limbah pada proyek GCK.
- e. Penerapan Perencanaan Pengendalian Proyek pada proyek GCK.
- f. Manajemen Proyek yang ada di proyek GCK.

1.6 Lokasi Proyek

Proyek Pembangunan Gedung Graha Cahaya Kusuma berada di Jalan Raya Kendang Sari, Kendangsari, Kec. Tenggilis Mejoyo, Surabaya, Jawa Timur 61271. Lokasi proyek dari citra Google Maps dapat dilihat pada Gambar 1. berikut:



Gambar 1.1 Lokasi Proyek Gedung Graha Cahaya Kusuma
Sumber: Google Maps

1.7 Sistem Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini sebagai berikut:

Cover luar

Cover dalam

Lembar pengesahan

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Gambar

Daftar Tabel

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 2. STRUKTUR ORGANISASI PROYEK

BAB 3. PERKUATAN TIANG PANCANG

BAB 4. PENGELOLAAN LIMBAH KONSTRUKSI

BAB 5. PERENCANAAN PENGENDALIAN PROYEK (P3)

BAB 6. MANAJEMEN PROYEK

BAB 7. PENUTUP

DAFTAR PUSTAKA

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 (isi)
- G. Jarak Spasi 1 (satu)