

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring dengan kemajuan zaman yang semakin modern ini, keberadaan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas menjadi suatu kebutuhan yang krusial. Dalam rangka mendukung hal tersebut, dibutuhkan fasilitas belajar yang memadai. Dengan pertimbangan akan hal tersebut, UPN “Veteran” Jawa Timur mengambil langkah strategis dengan menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung segala aktivitas perkuliahan mahasiswa. Salah satunya adalah dengan melakukan pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium untuk Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.

Proses pendirian Fakultas Kedokteran di UPN Veteran Jawa Timur telah dimulai sejak awal tahun 2019, pada masa kepemimpinan pertama Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT, IPU (2018-2022). Pendirian Program Studi Pendidikan Kedokteran ini bertujuan sebagai kontribusi dari UPN Veteran Jawa Timur untuk mempersiapkan dokter terbaik yang siap berdedikasi untuk kepentingan bangsa dan negara.

Pembangunan gedung kuliah ini ditujukan sebagai sarana dan prasarana bagi mahasiswa UPN “Veteran” Jawa Timur yang diperkirakan akan beroperasi pada tahun 2024. Oleh karena itu dibutuhkan gedung perkuliahan yang mampu memenuhi kebutuhan Kegiatan Belajar Mengajar bagi mahasiswa kedokteran. Proyek pembangunan gedung perkuliahan ( Twin Tower ) dengan luas 24.000 m<sup>2</sup> dan terdiri dari 12 lantai ini akan dikerjakan oleh PT. PP (Persero) Tbk. sebagai kontraktor pelaksana, PT. Pola Data Consultant (PT. PDC) sebagai perencana, dan PT. Saranabudi Prakarsaripta sebagai konsultan manajemen konstruksi.

Pembangunan gedung kuliah bersama dan kedokteran ini dilaksanakan selama 840 hari dan yang diusulkan dalam dokumen tender yang diajukan oleh PT. PP (Persero) Tbk. adalah 810 hari kalender, dengan waktu pemeliharaan bangunan selama 360 hari. Adapun Sumber dana yang digunakan dalam pembangunan gedung kuliah ini berasal dari DIPA UPN “Veteran” Jawa Timur tahun anggaran 2023, 2024, dan 2025. Untuk jenis kontrak yang digunakan di pembangunan ini merupakan kontrak harga satuan yang akan dijelaskan lebih lanjut dalam pembahasan laporan magang ini.

Adapun perusahaan yang menjadi tempat magang penulis yaitu PT. Saranabudi Prakarsaripta selaku konsultan manajemen konstruksi proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II UPN “Veteran” Jawa Timur. PT. Saranabudi Prakarsaripta selaku manajemen konsultan dalam proyek pembangunan gedung kuliah ini berperan sebagai pihak yang memberikan instruksi yang harus dilaksanakan oleh kontraktor, mengawasi setiap pekerjaan yang dilaksanakan di lapangan, menjadi penghubung antar kontraktor dengan owner atau owner dengan konsultan perencana, menyetujui metode pelaksanaan pekerjaan yang diajukan oleh kontraktor.

Pada laporan ini akan disajikan hal hal yang berkaitan dengan rangkaian proses proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II UPN “Veteran” Jawa Timur, struktur organisasi perusahaan, peran perusahaan, aspek hukum dan ketenaga kerjaan perusahaan, manajemen dan pelaksanaan proyek, permasalahan yang timbul selama proyek dilaksanakan, dan keterlibatan mahasiswa selama masa magang pada proyek ini.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pelaksanaan selama magang di lapangan, terdapat beberapa permasalahan yang perlu dikaji, antara lain :

1. Bagaimana struktur organisasi dan administrasi proyek di proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bagaimana aspek hukum dan ketenagakerjaan pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bagaimana strategi dan metode pelaksanaan pekerjaan struktur pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bagaimana tinjauan kekuatan desain struktur skybridge yang menggunakan elemen baja pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bagaimana tinjauan kekuatan desain balok tumpuan skybridge sebagai struktur rangka gedung tinggi yang diterapkan pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bagaimana produktivitas alat berat yang digunakan pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

7. Bagaimana aspek estetika bangunan yang diterapkan pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
8. Bagaimana penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
9. Bagaimana penerapan green building, teknik pengelolaan limbah konstruksi dan penanganan limbah B3 selama proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan yang diharapkan dapat dicapai dari hasil pengerjaan laporan berikut, antara lain :

1. Memahami penerapan struktur organisasi dan administrasi proyek di proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Memahami aspek hukum dan ketenagakerjaan terkait struktur organisasi proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Memahami strategi dan metode pelaksanaan pekerjaan struktur pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

4. Memahami tinjauan kekuatan desain struktur skybridge yang menggunakan elemen baja pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Memahami tinjauan kekuatan desain balok tumpuan skybridge sebagai struktur rangka gedung tinggi yang diterapkan pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Memahami produktivitas alat berat yang digunakan pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Memahami aspek estetika bangunan yang diterapkan pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
8. Memahami penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
9. Memahami penerapan green building, teknik pengelolaan limbah konstruksi dan penanganan limbah B3 selama proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Pada pengerjaan laporan Magang MBKM ini, terdapat ruang lingkup yang akan mendasari kegiatan penulis, antara lain :

1. Struktur organisasi dan sistem administrasi proyek khususnya pada konsultan manajemen konstruksi pada proyek tersebut.
2. Aspek hukum dan ketenagakerjaan terkait kontrak antara konsultan manajemen konstruksi, kontraktor dan owner terhadap proyek.
3. Strategi dan metode pelaksanaan pekerjaan struktur pada proyek tersebut.
4. Tinjauan kekuatan desain skybridge pada proyek tersebut.
5. Tinjauan kekuatan desain balok tumpuan skybridge pada lantai 11 proyek.
6. Produktivitas alat berat tower crane, truck mixer, dan concrete pump pada lantai yang penulis tinjau pada proyek tersebut.
7. Aspek estetika pekerjaan arsitektural pada desain dan pelaksanaan yang ditinjau penulis pada proyek tersebut.
8. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) secara umum pada proyek tersebut.
9. Langkah yang diterapkan dalam rangka mencapai green building, pengelolaan limbah konstruksi, dan contoh penanganan limbah B3 pada proyek tersebut.

#### **1.5 Manfaat**

Selama menjalani proses magang MBKM di proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik tahap II Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, terdapat sejumlah manfaat yang dapat diperoleh oleh beberapa pihak, seperti :

### **1.5.3 Bagi mahasiswa**

Berikut merupakan manfaat yang akan didapatkan oleh mahasiswa :

- a. Mendapatkan wawasan dari praktik di lapangan dan dapat menerapkan wawasan yang telah didapatkan selama berada bangku perkuliahan
- b. Mengasah keterampilan mahasiswa untuk meningkatkan pengalaman kerja
- c. Memahami perkembangan ilmu dan teknologi teknik sipil yang diterapkan pada proyek tempat penulis melakukan magang
- d. Membina hubungan baik dengan instansi tempat pelaksanaan magang MBKM sehingga memungkinkan untuk bekerja pada kesempatan yang akan datang

### **1.5.2 Bagi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur**

Berikut merupakan manfaat yang akan didapatkan oleh universitas :

- a. Dapat menjalin hubungan yang baik antara Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur khususnya jurusan Teknik Sipil dengan instansi atau perusahaan tempat pelaksanaan magang agar dapat melakukan kerjasama lagi sebagai lokasi magang bagi mahasiswa lainnya di kemudian hari
- b. Mendapat umpan balik guna meingkatkan mutu pendidikan sehingga Universitas dapat menyesuaikan dengan perkembangan yang telah berlaku di lapangan, khususnya di dalam dunia konstruksi Teknik Sipil

### **1.5.3 Bagi Mitra atau Perusahaan**

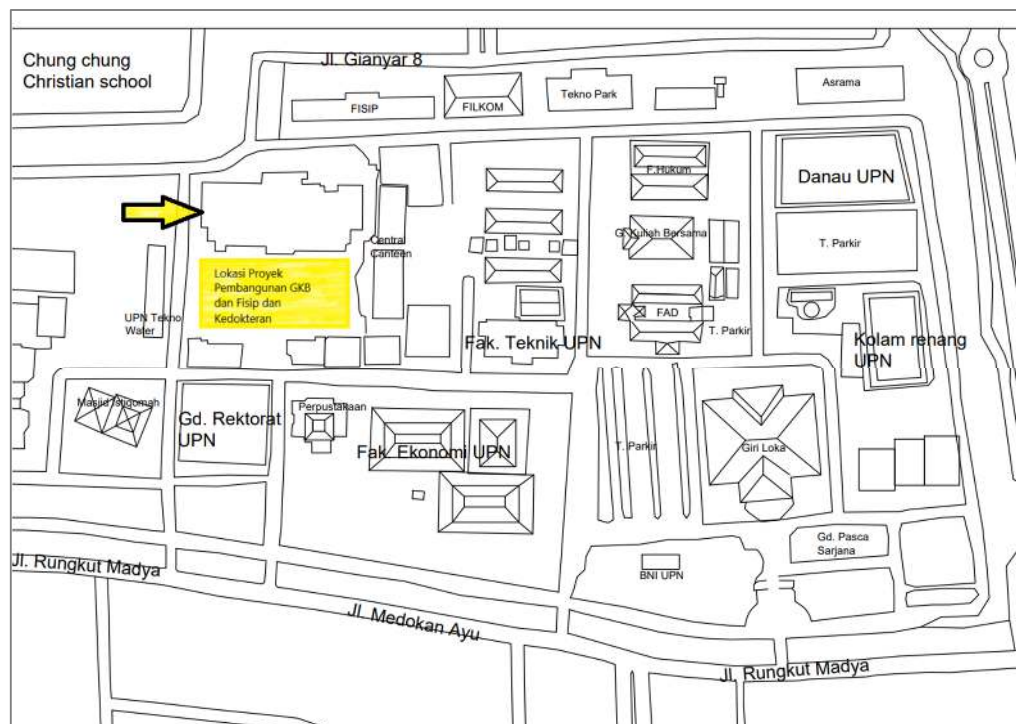
Berikut merupakan manfaat yang akan didapatkan oleh perusahaan :

- a. Mendapatkan bantuan dalam menyelesaikan tugas perusahaan atau instansi dari mahasiswa yang mengikuti program magang MBKM

- b. Dapat menjalin relasi yang baik dengan lembaga pendidikan khususnya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur

## 1.6 Lokasi Proyek

Lokasi tempat penulis magang yaitu proyek pembangunan gedung kuliah bersama dan laboratorium FISIP tahap II Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur berlokasi di Jl. Rungkut Madya No. 1, Gunung Anyar, Surabaya



**Gambar 1.1 Lokasi Proyek**

(Sumber: Google Earth (7°20'04.44 112°47'22.58"))





**Gambar 1.2 Kondisi Proyek Pada Minggu-14**

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)