

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) adalah program milik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa baik di dalam maupun di luar kampus. Salah satu program dari MBKM yakni program magang. Melalui program ini, dapat memberikan pengalaman kepada mahasiswa melalui pembelajaran langsung di lapangan baik melalui pengembangan *hard skill* (keterampilan, *complex problem solving*, maupun *analytical skill*) maupun *soft skill* (etika profesi, komunikasi, dan kerjasama).

Program Magang MBKM merupakan program untuk meningkatkan wawasan serta memberi pengalaman kepada mahasiswa dalam praktek kerja secara langsung selama satu semester (setara 20 sks). Selain itu, Program MBKM menjadi persyaratan bagi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur sebelum dinyatakan lulus. Sebagai calon lulusan Teknik sipil, mahasiswa diharapkan dapat memahami ilmu teori yang didapatkan di bangku perkuliahan dan penerapannya di proyek konstruksi.

Menindaklanjuti hal tersebut, maka dilaksanakan kegiatan magang di Proyek Pembangunan BSI Tower yang berlokasi di Jalan Medan Merdeka Selatan No. 17, Kecamatan Gambir, Jakarta Pusat, Jakarta. Pelaksanaan magang dilaksanakan selama empat bulan dimulai pada 26 Agustus 2024 hingga 27 Desember 2024.

BSI atau Bank Syariah Indonesia merupakan lembaga perbankan yang beroperasi berdasarkan prinsip-prinsip syariah Indonesia. Pada tahun 2023, BSI merencanakan pembangunan gedung baru yang nantinya akan digunakan sebagai salah satu *financial center*. BSI Tower direncanakan berdiri di atas tanah seluas 5.736 m² yang pembangunannya dimulai pada bulan November 2023. Gedung ini direncanakan memiliki 22 lantai tower, 11 lantai parkir, dan 1 lantai basement. Selain itu, gedung ini juga dilengkapi dengan masjid, *ballroom*, *meeting room*, *food hall*, dan *connecting bridge* yang menghubungkan dengan Menara Danareksa.

Sesuai dengan Goals SDGs 7 yaitu Energi Bersih dan Terjangkau, BSI Tower didesain dengan konsep green building dengan sertifikasi gold. Gedung ini nantinya menggunakan solar panel di rooftop serta memiliki desain fasad yang dapat mereduksi panas matahari. Proyek ini juga menggunakan teknologi konstruksi modern seperti *bored pile* dengan *dry boring* dan desain menggunakan *Building Information Modelling* (BIM).

Dengan menerapkan prinsip Goals SDGs 7, pembangunan BSI Tower tidak hanya berkontribusi pada infrastruktur yang modern, tetapi juga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan yang lebih luas.

1.2 Rumusan Masalah

Tabel 1.1 Daftar Rumusan Masalah

No.	Mata Kuliah Konversi	Tujuan
1.	Administrasi Proyek	1. Bagaimana bentuk struktur organisasi dalam Proyek Pembangunan BSI Tower serta tugas masing – masing divisi? 2. Bagaimana bentuk kontrak pada Proyek Pembangunan BSI Tower?
2.	Manajemen Alat Berat	1. Apa saja alat berat yang digunakan pada Proyek Pembangunan BSI Tower? 2. Berapa nilai produktivitas alat berat <i>tower crane</i> dan <i>truck mixer</i> pada Proyek Pembangunan BSI Tower?
3.	Aspek Hukum dan Ketenagakerjaan	1. Apa dasar hukum yang digunakan dalam Proyek Pembangunan BSI Tower? 2. Apa bentuk tata tertib di Proyek Pembangunan BSI Tower?
4.	Topik Khusus	1. Bagaimana metode penggunaan Alumunium Form pada Proyek Pembangunan BSI Tower? 2. Apa perbedaan penggunaan Alumunium Form dengan Bekisting Konvensional?
5.	Struktur Baja Lanjut	1. Bagaimana? perhitungan rangka baja pada <i>connecting bridge</i> yang menghubungkan BSI Tower dengan Menara Danareksa.
6.	Struktur Rangka Gedung Tinggi	1. Apa saja peralatan dan material yang digunakan pada pelaksanaan pekerjaan struktur rangka tinggi di Proyek Pembangunan BSI Tower? 2. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan struktur gedung rangka tinggi pada Proyek Pembangunan BSI Tower?

No.	Mata Kuliah Konversi	Tujuan
7.	Teknik Pondasi Lanjut	1. Bagaimana metode pelaksanaan pondasi bored pile di Proyek Pembangunan BSI Tower? 2. Bagaimana mengetahui kapasitas daya dukung bored pile di Proyek Pembangunan BSI Tower?
8.	Teknik Pengelolaan Lingkungan	1. Apa saja permasalahan lingkungan yang terjadi di Proyek Pembangunan BSI Tower? 2. Bagaimana upaya pengelolaan dari permasalahan lingkungan yang terjadi di Proyek Pembangunan BSI Tower?

Sumber : Penulis

1.3 Tujuan Magang

Tabel 1.2 Daftar Tujuan Magang

No.	Mata Kuliah Konversi	Tujuan
1.	Administrasi Proyek	1. Untuk mengetahui bentuk struktur organisasi dalam Proyek Pembangunan BSI Tower. 2. Untuk mengetahui bentuk kontrak pada Proyek Pembangunan BSI Tower.
2.	Manajemen Alat Berat	1. Untuk mengetahui alat berat yang digunakan pada Proyek Pembangunan BSI Tower. 2. Untuk mengetahui nilai produktivitas alat berat <i>tower crane</i> dan <i>truck mixer</i> pada Proyek Pembangunan BSI Tower.
3.	Aspek Hukum dan Ketenagakerjaan	1. Untuk mengetahui dasar hukum yang digunakan dalam Proyek Pembangunan BSI Tower. 2. Untuk mengetahui bentuk tata tertib di Proyek Pembangunan BSI Tower.
4.	Topik Khusus	1. Untuk mengetahui metode penggunaan Alumunium Form pada Proyek Pembangunan BSI Tower. 2. Untuk mengetahui analisis perbedaan penggunaan Alumunium Form dengan Bekisting Konvensional.

No.	Mata Kuliah Konversi	Tujuan
5.	Struktur Baja Lanjut	1. Untuk mengetahui perhitungan rangka baja pada <i>connecting bridge</i> yang menghubungkan BSI Tower dengan Menara Danareksa.
6.	Struktur Rangka Gedung Tinggi	1. Untuk mengetahui peralatan dan material yang digunakan pada pelaksanaan pekerjaan struktur rangka tinggi di Proyek Pembangunan BSI Tower. 2. Untuk mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan struktur gedung rangka tinggi pada Proyek Pembangunan BSI Tower.
7.	Teknik Pondasi Lanjut	1. Untuk mengetahui metode pelaksanaan pondasi bored pile di Proyek Pembangunan BSI Tower. 2. Untuk mengetahui kapasitas daya dukung bored pile di Proyek Pembangunan BSI Tower.
8.	Teknik Pengelolaan Lingkungan	1. Untuk mengetahui permasalahan lingkungan yang terjadi di Proyek Pembangunan BSI Tower. 2. Untuk mengetahui upaya pengelolaan dari permasalahan lingkungan yang terjadi di Proyek Pembangunan BSI Tower.

Sumber: Penulis

1.3 Manfaat Magang

Dalam pelaksanaannya, kegiatan magang di Proyek Pembangunan BSI Tower ini memberikan berbagai manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami secara lebih mendalam mengenai dunia kerja Teknik sipil dari segi manajemen, teknologi yang diterapkan, dan proses-proses pekerjaan terutama pada konstruksi bangunan Tingkat tinggi (high rise building) sehingga nantinya mampu menerapkan ilmu yang telah didapat tersebut.

2. Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

Terjalinnya hubungan baik antara pihak perguruan tinggi dan Perusahaan, serta menambah referensi khususnya mengenai konstruksi bangunan Tingkat tinggi (high rise building). Selain itu, program studi dapat memperoleh bahan masukan bagi pembangunan kurikulum serta modul untuk praktikum.

3. Manfaat Bagi Perusahaan

Manfaat yang diperoleh Perusahaan dari kegiatan magang yaitu perusahaan dapat memperoleh kesempatan untuk mempekerjakan mahasiswa yang melaksanakan magang sehingga nantinya perusahaan telah mengetahui kemampuan mahasiswa tersebut. Selain itu, hasil analisa dan pengamatan yang telah dilakukan oleh mahasiswa selama magang juga dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan perusahaan di masa yang akan datang.

1.4 Lokasi Proyek

Kegiatan magang dilaksanakan di tempat dan waktu sebagai berikut.

Nama proyek : Proyek Pembangunan BSI Tower

Lokasi proyek : Jalan Medan Merdeka Selatan No. 17, Gambir Jakarta Pusat, Jakarta

Periode magang: 26 Agustus 2024 – 27 Desember 2024

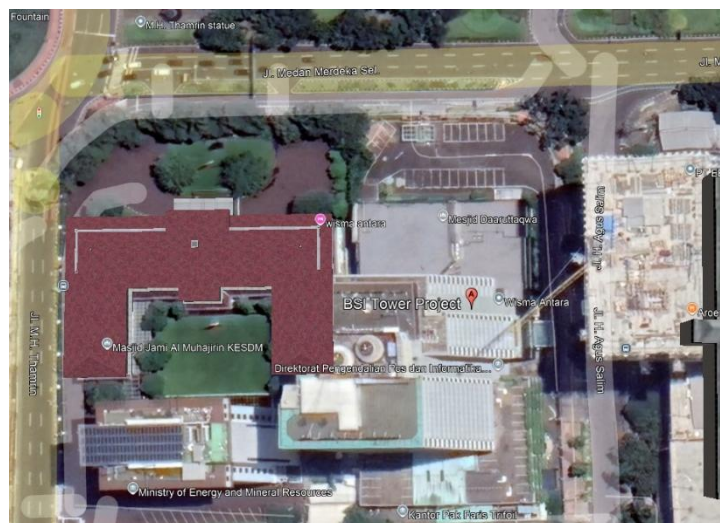
Sedangkan batasan setiap sisi dari proyek adalah:

Sebelah utara : Jalan Merdeka Medan Selatan

Sebelah selatan : JB Tower

Sebelah timur : Jalan H. Agus Salim

Sebelah barat : Gedung *Heritage* Kementrian ESDM



Gambar 1.1 Lokasi Proyek Pembangunan BSI Tower
(Sumber: Google Earth)

Sedangkan untuk gambar perspektif Proyek Pembangunan BSI Tower ditunjukkan pada gambar 1.2



Gambar 1.2 Gambar Perspektif Proyek Pembangunan
BSI Tower (Sumber: Data Proyek)