

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan magang dari merdeka belajar kampus merdeka atau yang biasa dikenal dengan sebutan magang MBKM merupakan salah satu program kerja dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia untuk mendukung kebijakan kampus merdeka. Kegiatan ini bertujuan supaya mahasiswa/i dapat merasakan dan mendapatkan pengalaman dunia kerja semasa perkuliahan, diharapkan mahasiswa/i yang telah berpartisipasi dan telah berpengalaman tersebut dapat mendapat pekerjaan yang layak sesuai dengan bidang yang telah dipelajari semasa perkuliahan.

Dalam program magang MBKM ini, Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta memberikan sistem konversi sebesar 20 SKS untuk diubah ke nilai mata kuliah yang berkaitan dengan pelaksanaan magang. Cara ini lah yang digunakan Universitas Atma Jaya Yogyakarta untuk meningkatkan minat mahasiswa/i agar mau mengikuti kegiatan magang MBKM.

Konsultan perencana PT. Deltakoni merupakan salah satu Perusahaan yang terbuka untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa/i untuk mendapatkan pengajaran dan pengalaman di dunia konstruksi terutama pada perancangan struktur bangunan atas dan struktur bagian bawah. Sehingga mahasiswa yang mengambil konversi tugas akhir perancangan infrastruktur I & II yang mencakup perancangan struktur bagian atas dan bawah, sehingga dapat memperoleh ilmu dan metode perancangan yang sebenarnya di terapkan pada dunia kerja secara langsung dari praktisi yang sudah berpengalaman. Peserta magang juga memperoleh keahlian pengoperasian aplikasi seperti AutoCAD, ETABS, spColumn.

1.2 Permasalahan/Kompleksitas Batasan

Dalam menyusun laporan ini terdapat beberapa permasalahan:

1. Bagaimana cara merancang struktur gedung rumah sakit 4 lantai di Bogor yang aman terhadap beban-beban yang terjadi, tanpa mengabaikan faktor keamanan yang menyangkut kekuatan dan kestabilan struktur.

2. Bagaimana memperhitungkan struktur gedung dan gaya pada gedung rumah sakit 4 lantai dengan beban-beban yang direncanakan.
3. Bagaimana cara menghitung fondasi dan penurunan tanah yang terjadi

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan ini :

- Dapat mendesain struktur gedung rumah sakit 4 lantai di Bogor yang aman terhadap beban-beban yang terjadi, tanpa mengabaikan factor keamanan yang menyangkut kekuatan dan kekakuan struktur.
- Dapat menggambar gambar kerja yang memenuhi detail persyaratan gempa yang mengacu pada SNI gempa tahun 2019
- Dapat menghitung perhitungan fondasi dan konsolidasi tanah

1.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan ini:

- Mahasiswa belajar mengaplikasikan desain struktur yang memenuhi persyaratan dalam SNI terbaru sesuai dengan kriteria desain yang dipersyaratkan owner.
- Menggambar gambar *Detail Engineering Design* (DED) sesuai dengan persyaratan SNI