

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Medan merupakan Ibu Kota Sumatera Utara yang termasuk wilayah dengan tingkat pembangunan yang berkembang pesat. Berbagai bangunan fasilitas dan infrastruktur terdapat di kota ini, seperti fasilitas di bidang pendidikan, kesehatan, perbankan, pusat perbelanjaan dan lain sebagainya. Pembangunan terus berlangsung untuk meningkatkan fasilitas dan infrastruktur yang ada, Salah satunya Pembangunan Gedung Serbaguna dan Komersial UMKM Square Universitas Sumatera Utara, di jalan Dr. T. Mansur No.9, Padang Bulan, Kec. Medan Baru, Kota Medan, Sumatera Utara. Pembangunan Gedung Serbaguna dan Komersial UMKM Square Universitas Sumatera Utara memiliki tujuan yaitu sebagai tempat penyelenggaraan seminar, kuliah umum, tempat mahasiswa untuk berwirausaha dan acara lainnya yang ada di lingkungan mahasiswa, sehingga dengan adanya gedung serbaguna tersebut memudahkan para mahasiswa maupun dosen untuk melakukan seminar, kuliah umum dan lain sebagainya. Pembangunan Gedung Serbaguna dan Komersial UMKM Square Universitas Sumatera Utara ini memiliki luas bangunan 3.208 m^2 dan terdiri dari tiga lantai.

Pembangunan setiap gedung tentunya harus memiliki kemampuan memikul beban-beban yang diperhitungkan dari pengaruh beban mati, beban hidup, maupun beban-beban yang mungkin akan terjadi. Seperti halnya Pembangunan Gedung Serbaguna dan Komersial UMKM Square Universitas Sumatera Utara.

Sebagai calon lulusan Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya, mahasiswa diharapkan dapat menghitung dan merencanakan sebuah konstruksi bangunan gedung dengan menerapkan ilmu yang telah di dapatkan selama masa perkuliahan di Jurusan Teknik Sipil. Oleh karena itu, Perancangan Struktur Gedung Serbaguna dan Komersial UMKM Square Universitas Sumatera Selatan diambil untuk dihitung dan direncanakan ulang sebagai Laporan Akhir.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan perancangan dan perhitungan struktur atas pembangunan proyek.
- b. Melakukan perancangan dan perhitungan struktur bawah pembangunan proyek.
- c. Merencanakan manajemen proyek yang meliputi:
 - 1) Gambar Rencana Struktur
 - 2) Rencana Anggaran Biaya (RAB) Struktur
 - Daftar harga satuan bahan dan upah kerja
 - Perhitungan volume pekerjaan
 - Analisa harga satuan pekerjaan
 - Rencana anggaran biaya
 - Rekapitulasi biaya
 - Biaya sistem manajemen keselamatan dan Kesehatan kerja (SMK 3)
 - 3) Rencana Pelaksanaan
 - *Network Planning* (NWP)
 - *Kurva Schedule* (Kurva S)

Adapun manfaat dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Penulis

Manfaat bagi penulis yaitu sebagai ilmu dan pemahaman perancangan Pembangunan proyek gedung untuk kedepannya, dan juga bermanfaat untuk tugas akhir dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

b. Bagi Akademik

Manfaat bagi akademik yaitu dapat dijadikan sebagai salah satu referensi laporan akhir untuk generasi kedepan yang akan disimpan di perpustakaan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

c. Bagi Pembaca

Manfaat bagi pembaca yaitu dapat dijadikan referensi dan pengetahuan mengenai Perancangan Pembangunan Gedung.

1.3.Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Laporan Akhir ini, penulis memilih bangunan gedung sebagai materi bahasan karena sesuai dengan latar belakang konsentrasi yaitu konsentrasi bangunan gedung. Konstruksi bangunan gedung memiliki ruang lingkup pekerjaan yang cukup kompleks, maka penulis membatasi bahasan sebagai berikut:

1. Struktur Atas : Pelat, tangga, balok, kolom
2. Struktur bawah : Sloof dan Pondasi.

1.4. Sistematika Penulisan

Dalam laporan akhir ini, penulis membaginya menjadi lima bab, Adapun di antaranya:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi penjelasan tentang latar belakang proyek, tujuan dan manfaat, permasalahan dan pembatasan masalah dan sistematika penulisan laporan akhir. Penjelasan pada bagian ini di tulis secara umum dan sebagai landasan dasar dalam tulisan ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan di jelaskan mengenai tata cara Perancangan dan Perhitungan serta peraturan-peraturan yang di pakai dalam perhitungan konstruksi bangunan gedung.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Pada bab ini akan menguraikan tentang perhitungan-perhitungan konstruksi gedung bagian atas sampai bawah, perhitungan di rencanakan mencapai keamanan yang sesuai dengan persyaratan atau peraturan yang di bahas pada bab II.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Pada bab ini berisi pembahasan tentang manajemen proyek berupa rencana kerja dan syarat-syarat, penyusunn rencana anggaran biaya (RAB), *Network Planning* (NWP), *Kurva Schedule* (Kurva S).

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan penulis dari materi yang sudah di uraikan pada bab-bab sebelumnya mengenai perancangan dan saran-saran yang di sampaikan pada laporan ini