

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring pesatnya perkembangan teknologi memaksa kita untuk lebih aktif dalam meningkatkan kemajuan negara masing-masing dalam segi apapun. Begitu pula dari segi infrastruktur, pembangunan kini semakin meningkat di berbagai negara termasuk Indonesia.

Gedung perkuliahan merupakan salah satu infrastruktur yang saat ini banyak dibangun di beberapa wilayah di Indonesia. Gedung perkuliahan sangat penting untuk menunjang proses belajar mengajar di Perguruan Tinggi, sehingga menciptakan suasana perkuliahan yang nyaman dan kondusif.

Provinsi Sumatera Selatan khususnya kota Palembang merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang sampai saat ini terus membangun infrastruktur gedung perkuliahan, salah satunya pembangunan gedung kampus Unit Pelaksana Teknis – Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPT-UPBJJ) Universitas Terbuka Palembang.

Universitas Terbuka (UT) Palembang terus berbenah dalam penambahan fasilitas sarana dan prasarana penunjang untuk menyediakan akses pendidikan tinggi yang berkualitas dunia bagi mahasiswa dan semua lapisan masyarakat melalui penyelenggaraan berbagai program Perguruan Tinggi Terbuka dan Jarak Jauh (PTTJJ) untuk menghasilkan lulusan yang berdaya saing tinggi.

Pembangunan gedung ini tentunya sudah memenuhi persyaratan dasar perancangan serta syarat-syarat bangunan yang kuat, kokoh, ekonomis, dan artistik.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Sebagai calon lulusan DIII Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Sipil, selain memahami teori di bangku kuliah, dan juga terjun langsung pada kerja praktek di lapangan, mahasiswa dituntut dapat merencanakan, mendesain serta menghitung sebuah konstruksi bangunan gedung. Agar dapat memenuhi tuntutan tersebut, maka penulis mengambil judul “Perancangan Gedung Kuliah

Unit Pelaksana Teknis - Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPT UPBJJ) Universitas Terbuka Palembang” sebagai Laporan Akhir dan diharapkan perancangan dan perhitungan yang dihasilkan lebih baik.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Pembangunan gedung kuliah Universitas Terbuka Palembang ini bertujuan untuk mempermudah berlangsungnya kegiatan baik internal maupun pelayanan kepada mahasiswa atau kepada masyarakat pada umumnya.

Sedangkan manfaat dari Laporan Akhir ini merupakan suatu gambaran dari suatu pekerjaan yang akan dihadapi oleh penulis di masa yang akan datang dan akan memberikan pengalaman yang kelak akan menjadi dasar untuk terjun ke lapangan. Oleh karena itu penyusunan Laporan Akhir ini sangat bermanfaat agar mahasiswa dapat menganalisa, mengolah data-data, dan dapat mendesain bangunan gedung yang efisien berdasarkan peraturan dan standar yang berlaku.

1.4 Permasalahan dan Pembatasan Masalah

Dalam perancangan pembangunan gedung kuliah Universitas Terbuka Palembang ini, struktur bangunan yang ditinjau adalah keseluruhan bagian bangunan dengan berpedoman pada peraturan-peraturan konstruksi bangunan gedung yang berlaku. Untuk itu pada perancangan gedung kuliah Universitas Terbuka Palembang ini penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Perancangan Struktur Bangunan, meliputi :

a. Perancangan Struktur Atas

- Pelat Atap Dak
- Pelat Lantai
- Tangga
- Balok Anak
- Balok Induk
- Portal
- Kolom

b. Perancangan Struktur Bawah

- Tie beam
- Sloof
- Pondasi

2. Manajemen Proyek, meliputi :

a. Dokumen Tender

- Gambar-gambar
- Rencana kerja dan syarat-syarat (RKS)

b. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

- Daftar harga satuan pekerjaan bahan dan upah pekerja
- Daftar harga satuan material
- Daftar analisa volume pekerjaan
- Daftar analisa pekerjaan
- Rekapitulasi biaya
- Perhitungan hari pekerjaan

c. Rencana Pelaksanaan

- *Network planning* (NWP)
- *Barchart* dan kurva S

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan akhir ini disusun dalam 5 (lima) bab, adapun pembagian kerangka penulisannya dapat diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menguraikan tentang latar belakang, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, permasalahan dan pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang data, informasi dan teori atau peraturan-peraturan yang relevan yang dijadikan sebagai dasar/pedoman dalam pengerjaan perhitungan pada Bab III.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Dalam bab ini membahas mengenai perhitungan-perhitungan konstruksi bangunan struktur atas maupun struktur bawah gedung kuliah Unit Pelaksana Teknis – Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPT-UPBJJ) Universitas Terbuka Palembang, perhitungan tersebut direncanakan sampai mencapai syarat keamanan yang telah ditentukan.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Dalam bab ini membahas mengenai Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), Daftar Harga Satuan Bahan dan Upah Kerja, Daftar Analisa Volume Pekerjaan, Daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), *Network Planning* (NWP), *Barchart* dan Kurva S.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menguraikan tentang kesimpulan yang merupakan rekapitulasi dari hasil analisis yang mengarah ke hasil desain yang disajikan secara singkat dan juga merupakan jawaban dari permasalahan dalam laporan akhir ini.