

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Palembang sebagai salah satu kota besar di Indonesia merupakan pusat segala kegiatan aktivitas baik ekonomi, perdagangan, jasa, industri, termasuk salah satunya di bidang pendidikan. Seiring perkembangan zaman, dunia pendidikan terus berkembang, pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan manusia. Pendidikan berperan sebagai pondasi kemajuan suatu bangsa. Dalam rangka pengembangan sumber daya manusia, pendidikan membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai termasuk fasilitas gedung kuliah.

Meningkatnya kebutuhan akan pendidikan membuat Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang melakukan pembangunan beberapa gedung fasilitas perkuliahan baru guna menunjang kegiatan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Salah satu gedung yang dibangun adalah Gedung *Sport and Business Center* untuk semua mahasiswa UIN Raden Fatah Palembang.

Gedung ini direncanakan terdiri atas tiga lantai. Konstruksi gedung ini menggunakan beton bertulang, struktur pondasinya menggunakan tiang pancang, dan struktur atapnya menggunakan atap baja.

Sebagai calon lulusan pendidikan DIII Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Sipil, selain memahami teori di bangku kuliah, Mahasiswa juga diharapkan dapat merencanakan dan menghitung sebuah konstruksi bangunan gedung dengan menerapkan semua disiplin ilmu yang telah didapatkan selama pendidikan. Oleh karena itu, diambil Perencanaan Gedung *Sport and Business Center* Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang ini untuk dihitung dan direncanakan sebagai Laporan Akhir.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Dalam pembuatan Laporan Akhir ini bertujuan untuk :

1. Dapat merancang dan menghitung sebuah bangunan gedung bagian struktur yang terdiri dari beberapa bagian, yaitu : atap, pelat lantai, tangga, portal, balok, kolom, sloof dan pondasi.
2. Dapat menghitung volume pekerjaan dan Rencana Anggaran Biaya (RAB)
3. Dapat membuat rencana kerja (*Time Schedule*)

Adapun Manfaat dari pembuatan Laporan Akhir adalah sebagai berikut :

1. Mampu menerapkan tata cara perancangan bangunan gedung dengan bahan konstruksi beton bertulang berdasarkan ilmu yang telah dipelajari.
2. Membuat estimasi biaya pembangunan suatu gedung
3. Merencanakan durasi pelaksanaan pembangunan gedung

1.3 Alasan Pemilihan Judul

Sesuai dengan latar belakang Pendidikan dari penulis di Politeknik Negeri Sriwijaya pada Jurusan Teknik Sipil dengan Program Studi Bangunan Gedung maka penulis mengambil judul **“Perancangan Gedung *Sport and Business Center* Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Jakabaring - Palembang”**. Hal ini juga dikarenakan perancangan yang timbul pada konstruksi gedung sangatlah kompleks yaitu perancangan struktur, instalasi, dan finishing. Dalam perancangan ini diperlukan beberapa bidang ilmu pengetahuan teknik sipil yang saling mendukung satu sama lain. Sehingga penulis sangat tertarik mempelajari secara lebih mendalam lagi dan mengaplikasikannya dalam suatu perancangan gedung, antara lain :

- a. Menerapkan disiplin ilmu yang telah didapat selama perkuliahan di Jurusan Teknik Sipil khususnya di Konsentrasi Bangunan Gedung.
- b. Untuk membutuhkan keterampilan kerja dalam hal menyelesaikan suatu perancangan proyek pembangunan gedung sehingga dapat diterapkan dalam dunia kerja nantinya.
- c. Untuk melatih penulis dalam hal merancang dan menghitung struktur bangunan Gedung dari awal sampai akhir.

1.4 Permasalahan dan Pembatasan Masalah

Perancangan struktur merupakan salah satu pekerjaan yang sangat rumit. Membutuhkan keahlian dan ketelitian yang tinggi karena didalamnya terdapat berbagai macam unsur yang sangat berkaitan satu sama lain. Untuk mempermudah dalam perhitungan maka akan ada beberapa batasan yang diambil dalam perancangan struktur ini yaitu antara lain :

1. Struktur bangunan, meliputi :
 - a. Struktur atas : Atap, pelat lantai, balok, kolom, dan tangga
 - b. Struktur bawah : Pondasi tiang pancang, pile cap, tie beam, dan kolom pedestal
2. Manajemen proyek, meliputi :
 - a. Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS)
 - b. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
 - c. Rencana Kerja (*Time Schedule*)

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika pada Laporan Akhir dilakukan dengan membagi menjadi beberapa bab, dimana setiap bab akan diuraikan lagi dengan rincian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, permasalahan dan pembatasan masalah, dan sistematika penulisan Laporan Akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang penjelasan umum, tata cara perancangan dan perhitungan serta peraturan-peraturan yang digunakan dalam perhitungan konstruksi bangunan gedung.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Bab ini menguraikan tentang perhitungan-perhitungan struktur konstruksi gedung dari awal sampai akhir. Perhitungan direncanakan sampai mendapatkan keamanan yang diinginkan sesuai dengan persyaratan yang telah dibahas pada bab II serta konstruksi yang ekonomis.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Bab ini menguraikan tentang Spesifikasi Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Rencana Anggaran Biaya (RAB), Rencana Kerja (*Time Schedule*).

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan yang merupakan rekapitulasi isi yang disajikan secara singkat yang juga merupakan jawaban dari permasalahan dalam Laporan Akhir ini. Bab ini juga membahas tentang saran yang berisikan harapan penulis terhadap judul yang diangkat yang ditujukan kepada pembaca laporan.