

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan konstruksi merupakan salah satu hal yang penting dalam perkembangan suatu daerah. Semakin banyak pembangunan di suatu daerah maka semakin besar pula kesempatan bagi daerah tersebut untuk berkembang dari berbagai sektor, salah satunya adalah sektor pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu sektor yang sangat penting bagi perkembangan suatu daerah. Dari pendidikan tersebutlah akan dihasilkan penerus-penerus yang akan melanjutkan perkembangan daerah tersebut. Semakin baik fasilitas dan pembangunan yang ada pada suatu daerah dapat membuat perkembangan yang lebih baik pula untuk daerah tersebut.

Di Kota Palembang sendiri sudah terdapat banyak pembangunan untuk keperluan pendidikan, salah satunya Universitas Muhammadiyah Palembang (UMP). Universitas Muhammadiyah Palembang yang merupakan salah satu universitas swasta di Palembang yang didirikan pada tanggal 15 Juni 1979 dibawah naungan persyarikatan Muhammadiyah. Universitas Muhammadiyah Palembang sudah memulai untuk giat melaksanakan pembangunan gedung kuliah dari tahun 2019. Pada tahun 2020 Universitas Muhammadiyah Palembang melakukan beberapa pembangunan gedung kuliah, salah satunya adalah gedung kuliah kampus A.

Pembangunan gedung kuliah kampus A dimulai pada tanggal 15 Januari 2020 yang ditandai dengan peletakan batu pertama oleh Wakil Ketua Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Dr. Sudarnoto Abdul hakim, M.A., dan Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M. Menurut Rektor Universitas Muhammadiyah pembangunan ini merupakan realisasi dari rencana

strategis (Renstra) yang selanjutnya di implementasikan dalam rencana operasional (Renops) tahun 2015-2020.

Gedung kuliah kampus A Universitas Muhammadiyah Palembang memiliki 7 lantai yang mempunyai daya tampung 12.000 hingga 16.000 mahasiswa. Pembangunan gedung kuliah kampus A dibangun dibawah PT. Alir Laras Konstruksi dan selesai diresmikan pada tanggal 24 Maret 2022 oleh rektor, ketua pimpinan wilayah Muhammadiyah, wakil rektor, serta jajaran pimpinan fakultas kedokteran.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembangunan gedung kuliah kampus A Universitas Muhammadiyah Palembang ini antara lain untuk:

1. meningkatkan fasilitas pembelajaran yang ada agar menjadi lebih nyaman dan canggih.
2. Memberi gedung perkuliahan yang lebih baik

Tujuan pembangunan gedung kuliah kampus A Universitas Muhammadiyah Palembang adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperbanyak kampus perkuliahan
2. Meningkatkan fasilitas perkuliahan
3. Memperbanyak kapasitas yang bisa diisi dalam satu waktu.

## 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 Pembangunan Gedung Kuliah A Universitas Muhammadiyah Palembang”**. Dalam perencanaan konstruksi gedung sangatlah kompleks yaitu perencanaan struktur, instalasi, dan *finishing*. Maka dari itu, diperlukan beberapa bidang ilmu sehingga penulis

tertarik untuk mempelajarinya secara lebih mendalam lagi dan mengaplikasikannya dalam suatu perencanaan gedung antara lain :

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

#### **1.4 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 baja, pelat atap, pelat lantai, balok, kolom, tangga dan portal.
  - b. Struktur bawah : Sloof dan pondasi
2. Manajemen proyek, meliputi :
  - a. Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS)
  - b. Rencana Anggaran Biaya (RAB)
  - c. Rencana Kerja (Time Schedule)
3. Pada laporan ini kami membatasi tinjauan bangunan yang akan diperhitungkan yaitu bangunan pada dilatasi tengah setinggi 7 lantai dengan atap DAK.

## **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penulisan laporan akhir ini penulis menerapkan beberapa metode pengumpulan data, antara lain :

### **1. Metode Observasi**

Metode dimana data yang didapat berasal langsung dari lokasi (proyek), antara lain gambar denah, tampak, potongan, data tanah serta bahan dan upah.

### **2. Metode Studi Pustaka**

Metode dimana data yang didapat berasal dari diklat atau catatan yang semuanya dihimpun dan diolah penulis dengan pengarahan dan bimbingan dari dosen pembimbing sesuai dengan permasalahan yang dibahas dalam laporan akhir ini.

### **3. Metode Literatur**

Metoden literatur ini yaitu penulis mencari bahan-bahan dari buku-buku yang erat kaitannya dengan permasalahan yang sedang dihadapi dalam perhitungan dan berpedoman pula kepada peraturan-peraturan yang berlaku.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematikan pada laporan akhir dilakukan dengan membagi menjadi beberapa bab, dimana setiap bab akan diuraikan lagi dengan rincian sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan akhir.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

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

## **BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI**

Pada bab ini akan diuraikan tentang perhitungan-perhitungan truktur 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) dan Rencana Kerja.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini membahas 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.