

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Politeknik Kesehatan Palembang merupakan salah satu Politeknik terbaik di Kota Palembang, yang semakin berkembang dari waktu ke waktu. Mulai dari sumber daya manusianya yaitu dosen pengajar, mahasiswa, dan karyawan, hingga perbaikan lingkungan di Politeknik tersebut. Namun tak jarang terjadi kendala dalam proses perbaikan tersebut.

Salah satu kendala yang dihadapi yaitu terjadinya ketidakseimbangan antara jumlah mahasiswa dan ruang kelas yang tersedia. Dengan meningkatnya jumlah mahasiswa di Jurusan Keperawatan Gigi, maka harus ada penambahan ruang kelas. Jumlah mahasiswa yang meningkat mempengaruhi kegiatan belajar dan mengajar. Terutama dalam pengaturan pembagian kelas bagi mahasiswa. Terkadang pengaturan ini dapat memicu kendala yaitu kelas yang tidak mampu menampung jumlah mahasiswanya.

Dengan permasalahan yang ada membuat Politeknik Kesehatan berencana untuk menambah ruang kuliah baru. Maka diadakanlah Pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Palembang.

Mengingat pentingnya peranan kuliah, maka pembangunan tersebut banyak faktor yang harus diperhatikan, antara lain meliputi fungsi bangunan, keamanan, kekuatan, keindahan serta pertimbangan ekonomis.

Dengan diadakannya pembangunan gedung kuliah baru ini diharapkan dapat melengkapi fasilitas-fasilitas yang sudah ada menjadi lebih baik lagi serta agar membantu proses belajar dan mengajar berlangsung dengan lebih baik, sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Palembang ini, yakni untuk melengkapi fasilitas-fasilitas yang sudah ada menjadi lebih baik serta membantu agar proses belajar dan mengajar berjalan dengan lancar dan baik sedangkan tujuan dari pembangunan Gedung Kuliah Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Palembang adalah untuk menambah ruang kuliah baru agar memudahkan proses belajar dan mengajar.

Sedangkan tujuan dari Laporan Akhir ini adalah untuk mengaplikasikan mata kuliah dan ilmu-ilmu yang sudah dipelajari dalam bentuk karya tulis Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya agar dapat mengetahui, memahami, dan dapat mempelajari permasalahan di bidang teknik sipil pada konsentrasi bangunan gedung, terutama dalam merancang dan menghitung sebuah bangunan gedung sehingga kelak dapat bermanfaat menambah pengalaman dan pengetahuan sebagai bekal untuk masa depan.

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 Bangunan Gedung Kuliah Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes 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 satu sama lain saling mendukung. Sehingga penulis sangat tertarik untuk mempelajari secara lebih mendalam lagi dan mengaplikasikannya dalam suatu perancangan gedung, antara lain :

- a. Menerapkan disiplin ilmu yang didapat selama perkuliahan di Jurusan Teknik Sipil khususnya di konsentrasi 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 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang akan penulis bahas dalam Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan Struktur Bangunan, yang meliputi :
 - 1) Struktur atas terdiri dari : pelat atap, pelat lantai, tangga, dan portal (balok dan kolom)
 - 2) Struktur bawah terdiri dari : sloof, pondasi
- b. Dokumen Tender, yang meliputi:
 - 1) Gambar kerja
 - 2) Rencana kerja dan syarat-syarat (RKS)
- c. Rencana Anggaran Biaya, terdiri dari:
 - 1) Daftar harga satuan pekerjaan, bahan dan upah kerja
 - 2) Perhitungan volume pekerjaan
 - 3) Perhitungan harga satuan
 - 4) Rencana anggaran biaya (RAB)
- d. Rencana Kerja, meliputi:
 - 1) Perhitungan hari pekerjaan
 - 2) Barchart dan kurva S
 - 3) *Network planning*

1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis menerapkan beberapa metode pengumpulan data, antara lain:

a. Metode Observasi

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

b. Metode Studi Pustaka

Metode dimana data yang didapat berasal dari literature, diktat, atau catatan yang semuanya dihimpun dan diolah penulis dengan pengarahan dan bimbingan dari dosen pembimbing sesuai dengan permasalahan yang dibahas dalam Laporan Akhir ini. Berpedoman pada peraturan dan beberapa jenis buku sebagai referensi penyelesaian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Laporan Akhir ini disusun menjadi beberapa pokok bahasan yang kemudian diuraikan secara satu persatu, adapun yang akan diuraikan didalam laporan ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai metode perhitungan, cara serta peraturan yang dipakai dalam perhitungan konstruksi bangunan gedung.

BAB III PERHITUNGAN KONSTRUKSI

Pada bab ini menguraikan tentang perhitungan-perhitungan konstruksi atap, pelat, tangga, portal, balok, kolom, sloof dan pondasi

BAB IV PENGELOLAAN PROYEK

Pada bab ini menguraikan rencana kerja dan syarat-syarat (RKS), perhitungan volume pekerjaan, analisa harga satuan pekerjaan, rencana anggaran biaya dan rekapitulasi, kurva S, dan network planning.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang menguraikan secara singkat hasil dari perancangan gedung dan struktur. Selain itu pada bab ini penulis mencoba memberikan masukan atau saran dalam perancangan gedung bertingkat.