**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Dalam dunia Teknik Sipil perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat, kita dituntut untuk semakin kompeten pada keahlian kita masing-masing. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, sangat terasa disemua bidang termasuk dibidang teknik sipil khususnya desain struktur bangunan gedung. Desain struktur merupakan salah satu bagian keseluruhan proses perencanaan bangunan, dimana salah satu struktur yang di rencanakan adalah gedung serbaguna dengan bentuk umum yang di pakai yaitu persegi panjang dan bangunan ini dapat digunakan sebagai tempat pastori, kantor, dan aula sesuai dengan fungsinya.

Salah satu kompentensi lulusan Diploma IV Teknik Sipil khususnya program studi Konstruksi Bangunan Gedung yaitu kemampuan mendesain bangunan gedung. Untuk mewujudkan hal tersebut maka mahasiswa di wajibkan menyusun tugas akhir yang merupakan tolak ukur kemampuan mahasiswa. Sehubungan dengan hal tersebut maka dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mengambil judul **Tinjauan Perencanaan Struktur Atas dan Metode Pelaksanaan pada Pembangunan Gedung Serbaguna Gereja GMIM Sentrum Manado.**

Bangunan gedung ini terletak di Jln. Sarapung no.1 Manado, proyek ini di bawah naungan panitia pembangunan gedung serbaguna Gereja GMIM Sentrum Manado, dimana bangunan ini direncanakan akan di bangun tiga lantai.

Dalam Tugas Akhir ini, hanya akan menghitung struktur bagian atas bangunan yang di rencanakan menggunakan beton bertulang yang merupakan bahan konstruksi yang umum di gunakan sebab memiliki sifat yang kuat, tahan lama, tahan api dan mudah dibentuk.

**1.2 Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Untuk merencanakan struktur atas bangunan gedung pada proyek pembangunan gedung sebaguna Gereja GMIM Sentrum Manado.
2. Menguraikan metode pelaksanaan yang digunakan dalam proses pembangunan gedung serbaguna Gereja GMIM Sentrum Manado.

**1.3 Pembatasan Masalah**

Mengingat begitu luas dan kompleksnya pembahasan yang berkaitan dengan desain elemen struktur beton bertulang maka penulisan Tugas Akhir ini dibatasi pada hal-hal struktur yang di tinjau yaitu:

1. Perencanaan struktur atas kolom, balok dan pelat lantai dengan mengunakan program ETABS/SAP.
2. Metode pelaksanaan struktur kolom, balok dan plat.

**1.4 Metode Penulisan**

Dalam menyelesaikan desain struktur banguanan gedung serbaguna ini penulis menggunakan beberapa metode untuk membantu dan menunjang penyelesaian Tugas Akhir yaitu:

1. Observasi, mengamati pelaksanaan pekerjaan struktur kolom, balok dan pelat. Pada saat Praktek Kerja Lapangan dari tanggal 10 Agustus 2016 sampai dengan 10 Desember 2016.
2. Studi *litelature* yaitu dengan menggunakan buku-buku panduan atau *literature* yang berhubungan dengan materi dan permasalahan yang akan dibahas.
3. Menghitung struktur dengan menggunakan program.

**1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas dan menyeluruh mengenai isi dari tugas akhir ini, maka akan dapat di lihat dari urutan sistematika penulisan dari bab ke bab. Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Berisikan latar belakang penulisan, maksud dan tujuan penulisan, pembatasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II : Dasar Teori

Berisikan penjelasan-penjelasan umum mengenai hal-hal yang berkaitan dengan judul yang di bahas dalam penyusunan tugas akhir, yaitu mengenai hal-hal yang berhubungan dengan elemen-elemen struktur yang di bahas.

Bab III : Pembahasan

Pada bab ini memuat tentang data-data perhitungan dan perencanaan struktur, mulai dari perhittungan gaya-gaya dalam dengan mengunakan program, perencanaan struktur kolom, balok, atap dan metode pelaksanaan.

Bab IV : Penutup

Pada bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan tugas akhir, di mana di dalamnya memuat kesimpulan dan saran yang di dapat dari hasil pengolahan data yang telah di bahas pada bab sebelumnya.

Daftar Pustaka