

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam proses pembangunan di Indonesia khususnya pada bidang konstruksi tentunya banyak hal yang harus diperhatikan terlebih khusus di provinsi Sulawesi utara (Manado) yang membangun infrastruktur sipil maupun bangunan pribadi. Konstruksi bangunan gedung terdiri dari 2 komponen utama yaitu struktur dan nonstruktur terdiri dari arsitektur.

Struktur atas adalah struktur bangunan yang berada di atas permukaan tanah seperti kolom, balok, plat dan lain- lain.tapi dalam hal ini struktur atas ini merupakan material beton dan baja konstruksi ini memiliki karakteristik yang berbeda.

Dalam pembangunan Sambungan konstruksi baja biasanya menggunakan baut/paku keling atau juga dengan di las dan pada menara Alfa Omega Tomohon konstruksi beton memiliki tinggi 18 m dan untuk konstruksi baja 28 m. menara Alfa Omega kota Tomohon ada beberapa faktor yang mendukung mulai dari perencanaan sampai pelaksanaannya. Salah satu hal yang paling penting ialah perencanaan struktur menara. Dalam hal ini perlu adanya perhitungan struktur agar bangunan nantinya aman dan nyaman pada saat digunakan nantinya.

Secara umum permasalahan pada konstruksi baja pada saat pembangunan tentunya harus di perhatikan terutama pada proses perencanaannya dan metode pelaksanaannya. Untuk itu dalam penulisan ini difokuskan pada perencanaan dan metode pelaksanaan struktur menara Alfa Omega Tomohon. Dalam perencanaan dan perhitungan struktur akan dihitung dengan menggunakan program SAP 2000 sebagai alat bantu perhitungan guna mempercepat proses perhitungan dan bisa mendapatkan hasil yang optimal.

Dalam hal ini ada salah satu faktor yang mempengaruhi pada pembangunan menara yaitu berupa metode pelaksanaan, metode pelaksanaan sangat penting dalam proses mengatur pelaksanaan pembangunan menara Alfa Omega baik dari proses pekerjaannya maupun dari segi administrasinya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dapat digunakan dalam perencanaan ini adalah :

1. Bagaimana hasil perhitungan struktur dengan menggunakan program SAP 2000?
2. Bagaimana desain sambungan baut pada struktur baja?
3. Bagaimana metode pelaksanaan pada menara Alfa Omega?

## **1.3 Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini ialah :

1. Mendapatkan hasil perhitungan dengan SAP 2000 pada struktur menara Alfa Omega Tomohon.
2. Mendapatkan hasil desain sambungan pada struktur baja.
3. Untuk mengetahui metode pelaksanaan menara Alfa Omega Tomohon.

## **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat dari penyusunan Tugas Akhir ini ialah menghitung struktur pada pembangunan menara Alfa Omega kota Tomohon ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan sumbangan pemikiran guna perencanaan menara Alfa Omega Tomohon.

## **1.5 Pembatasan Masalah**

Dalam penulisan skripsi dengan judul “Perhitungan Struktur dan Metode Pelaksanaan pada Menara Alfa Omega Tomohon” permasalahan hanya dibatasi pada :

1. Menghitung struktur Menara Alfa Omega dengan menggunakan SAP 2000.
2. Mendesain Sambungan pada konstruksi baja.
3. Menganalisa metode pelaksanaan pada konstruksi menara Alfa Omega Tomohon.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam pembahasan ini, susunan penulisan di lakukan dengan mengikuti sistematika Berikut :

BAB I       PENDAHULUAN

BAB II       TINJAUAN PUSTAKA

BAB III      METODOLOGI PENELITIAN

BAB IV      DATA PERENCANAAN/PERANCANGAN

BAB V       ANALISIS PEMBAHASAN

BAB VI      KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN