BAB I

PENDAHULUAN

**1.1 Latar Belakang**

Salah Satu Kompetensi lulusan D-IV teknik sipil khususnya program studi konstruksi bangunan gedung ialah mengevaluasi secara detail bangunan gedung. Di dalam mewujudkan hal tersebut maka mahasiswa diwajibkan menyusun tugas akhir yang merupakan tolak ukur kemampuan mahasiswa secara komprehensip. Tugas Akhir ini berjudul : **“Tinjauan Perhitungan Struktur Atas Pembangunan Hotel Dan Restaurant di Wakeke – Manado”**

Pada setiap konstruksi bangunan gedung semua komponen struktur yang mendukung bangunan tersebut harus dipastikan kuat dan mampu menahan beban yang dipikul oleh struktur bangunan. Komponen struktur itu sendiri terbagi atas dua bagian besar yaitu struktur atas dan struktur bawah, dan yang dibahas dalam penulisan tugas akhir ini hanya dibatasi pada struktur atas saja, yang termasuk dalam struktur atas itu yaitu kolom, balok, dan pelat lantai.

Di dalam Perencanaan dan pelaksanaan pembangunan suatu gedung harus dipastikan gedung tersebut kuat, aman dan nyaman untuk digunakan, tahan terhadap beban statis dan juga kemungkinan beban yang terjadi akibat bencana alam. Suatu struktur bangunan gedung harus mampu menahan beban yang terjadi, baik beban dari dalam maupun beban dari luar.Karena itu diperlukan suatu perhitungan atau analisis struktur yang tepat dan teliti agar dapat memenuhi kriteria kekuatan (*strength*), kenyamanan (*serviceability*), keselamatan (*safety*), dan umur rencana bangunan (*durability*).

Pada struktur bangunan gedung Hotel dan Restaurant yang berada di kota Manado pembangunannya menggunakan struktur baja. Di dalam penulisan Tugas Akhir ini melakukan perhitungan kembali pada struktur bangunan untuk didapati apakah struktur mampu memikul beban yang ada.

**1.2 Maksud dan Tujuan**

Dalam tugas akhir ini maksud penulisannya ialah untuk melengkapi persyaratan penyelesaian Studi Program Diploma – 4 sebagai persyaratan dalam kurikulum

Tujuan penulisan tugas akhir ini ialah merencanakan struktur atas yaitu kolom baja, balok baja dan pelat lantai beton bertulang menggunakan *wiremesh* pada pembangunan Hotel dan Restaurant di Wakeke – Manado dengan menggunakan *software* SAP 2000.

**1.3 Pembatasan Masalah**

Penulis membatasi pembahasan tugas akhir dengan judul “Tinjauan Perhitungan Struktur Atas Pembangunan Hotel Dan Restaurant di Wakeke – Manado” sebagai berikut :

Perhitungan struktur hanya pada struktur atas yaitu kolom baja, balok baja dan pelat lantai menggunakan *software* SAP 2000?

**1.4 Metodologi Penulisan**

Di dalam penulisan Tugas Akhir ini Metodologi penulisan ialah :

1. Pengumpulan data : Mengumpulkan data – data proyek dari pembangunan Gedung Hotel dan Restaurant di Wakeke – Manado.
2. Studi literatur : Mempelajari mengenai pedoman, standar dan petunjuk pelaksanaan pekerjaan melalui literatur – literatur yang ada terutama yang erat kaitanya dengan topik pembahasan.
3. Konsultasi dilakukan dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan Tugas Akhir**.**

**1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penyusunan tugas akhir ini yakni sebagai berikut :

# BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, maksud dan tujuan penulisan tugas akhir, pembatasan masalah, metodologi penulisan yang digunakan dan sistematika penulisan tugas akhir.

## BAB II DASAR TEORI

Merupakan bab yang membahas tentang teori-teori yang melandasi penulisan tugas akhir ini.

## BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisikan uraian pembahasan tentang perencanaan struktur serta membahas desain struktur atas baja dengan menggunakan software SAP 2000.

**BAB IV PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh hasil perhitungan dan pembahasan dalam tugas akhir, dan juga saran yang berkaitan dengan kesimpulan yang diambil dalam tugas akhir ini.