**BAB I PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Teknik sipil merupakan salah satu cabang ilmu teknik yang mempelajari tentang bagaimana merancang, membangun, merenovasi tidak hanya gedung dan infrastruktur, tetapi juga mencakup lingkungan untuk kemaslahatan hidup manusia. Memiliki ruang lingkup yang luas dan terus berkembang sejalan dengan tingkat kebutuhan manusia. Ilmu teknik sipil ini pun memiliki banyak cabang, antara lain struktural, geoteknik, manajemen konstruksi, hidrologi, transportasi, dan lain sebagainya.

Struktur bangunan secara garis besar terbagi menjadi struktur bawah yaitu pondasi, dan struktur atas yaitu kolom, balok dan pelat. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki sarjana sains terapan teknik sipil ini yaitu untuk dapat menghitung struktur bangunan.

PT. Maxxis International Indonesia merupakan perusahan asal Taiwan yang bergerak di industri ban. Saat ini PT. Maxxis sedang melakukan pembangunan pabriknya yang pertama di Indonesia. Semua perencanaan proyek ini dilakukan langsung oleh pihak *owner* dari Taiwan. Pabrik ini didirikan di atas lahan seluas 35 Ha yang terdiri dari berbagai jenis bangunan. Dari berbagai jenis bangunan pada proyek ini, *Building 129 Office* merupakan bangunan yang penulis pilih untuk dijadikan tinjauan.

Dari uraian di atas maka penulisan tugas akhir ini diberi judul **“Tinjauan dan Metode Pelaksanaan Bangunan Kantor Maxxis *Tire Factory -* Cikarang.”**

**1.2 Maksud dan Tujuan**

Maksud penulisan tugas akhir ini untuk menghitung kembali struktur kolom, balok dan pelat lalu membandingkan dengan desain yang ada dan menjelaskan pelaksanaan pekerjaan serta K3 pada proyek.

Tujuannya yaitu:

1. Menghitung kembali struktur bangunan yaitu kolom, balok dan pelat dengan menggunakan peraturan SNI terbaru.

2. Membandingkan hasil perhitungan kembali dengan yang dilaksanakan di lapangan.

3. Menjelaskan pelaksanaan pekerjaan kolom, balok dan pelat pada proyek.

4. Menjelaskan pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada proyek

**1.3 Pembatasan Masalah**

Penulisan tugas akhir ini dibatasi pada:

1. Perhitungan struktur bangunan dengan menggunakan SNI terbaru, yaitu

SNI 03-1726-2012 dan SNI 03-2847-2013

2. Menggunakan software ETABS 9.7.2

3. Metode pelaksanaan pekerjaan kolom, balok dan pelat yang ditinjau yaitu pada lantai 1F.

4. Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang ditinjau yaitu yang diamati sejak tanggal 10 Agustus – 10 Desember 2016.

**1.4 Metodologi Penulisan**

Metode yang digunakan di dlam penulisan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Studi Lapangan, mengamati pelaksanaan pekerjaan saat Praktek Kerja

Lapangan dari tanggal 10 Agustus 2016 sampai dengan 10 Desember

2016.

2. Studi Literatur, yaitu dengan menggunakan buku-buku panduan atau literatur yang berhubungan dengan materi dan permasalahan yang akan dibahas

3. Menghitung struktur dengan menggunakan program

**1.5 Sistematika Penulisan**

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, maksud dan tujuan, pembatasan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat teori-teori yang menjadi tinjauan untuk melakukan perhitungan struktur, metode pelaksanaan dan K3

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisikan pembahasan mengenai perhitungan dan metode pelaksanaan struktur serta pelaksanaan K3 di proyek.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan rekomendasi berdasarkan hasil dari pembahasan dalam bab III.