

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketahanan pangan adalah salah satu isu strategis dalam pembangunan suatu Negara. Untuk mewujudkan ketahanan pangan, sektor pertanian merupakan sektor yang sangat penting karena sektor ini menjadi penyedia pangan utama, lebih-lebih negara yang sedang berkembang, karena memiliki peran ganda yaitu sebagai salah satu sasaran utama pembangunan dan dan salah satu instrument utama pembangunan ekonomi.

Saat ini, kantor pangan kota padang merupakan salah satu kantor terdepan di kota padang. Demi menunjang kebutuhan pangan dan mengontrol kenaikan dan penurunan harga pangan, walikota padang mengembangkan fasilitasnya dengan membangun bangunan kantor pangan baru berkonstruksi beton bertulang yang memiliki fasilitas helipad pada atapnya. Fasilitas helipad ini merupakan pertama dan satu-satunya fasilitas transportasi udara untuk kantor di kota Padang. Sehingga, apabila ada kesalahan ataupun gangguan transporati lewat darat ataupun lewat laut sekalian, maka fasilitas ini sangat membantu pemerintah untuk mengontrol dan mempermudah pemerintah ataupun mentri-mentri baik itu mentri dalam negri maupun mentri luar negri. Tidak hanya itu, fungsi lantai atas dari kantor ini juga berfungsi sebagai selter bencana tsunami untuk masyarakat kota, semua itu di karenakan letak kantor pangan ini sangat dekat dengan bibir pantai. Tidak hanya itu fungsi lainnya untuk mengangkut dan menyelamatkan dokument rahasia milik negara apabila terjadinya gejolak atau peperangan dikota padang.

Secara keseluruhan, struktur dari konstruksi bangunan kantor pangan cukup kompleks untuk dibahas. Pada struktur bawah, bangunan ini menggunakan konstruksi pondasi dalam berupa tiang pancang untuk menunjang beban dari struktur atas bangunan ini. Untuk struktur atas, terdapat struktur kolom, balok, dan plat lantai yang berkonstruksi struktur beton bertulang, termasuk helipad pada atapnya. Dari hal inilah, maka akan dibahas mengenai perencanaan ulang konstruksi struktur atas “KANTOR DINAS KETAHANAN PANGAN PROVINSI SUMATERA BARAT” yang merupakan struktur pokok pada konstruksi sebuah bangunan.

1.2 Tujuan Penulisan

Beberapa tujuan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Merencanakan dimensi dan tulangan struktur atas terdiri dari elemen kolom, balok dan plat lantai pada bangunan kantor pangan kota padang yang aman dan efisien.
2. Mereview desain struktur dikarenakan struktur tersebut penggunaan tulangan serta dimensi terlalu over atau boros.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup pembahasan Tugas Akhir ini adalah :

1. Analisa Model Struktur gedung beton bertulang dengan menggunakan SAP 2000 V14.
2. Aspek-aspek yang ditinjau:

- a. Dimensi Balok, Kolom dan Pelat Lantai.
 - b. Struktur Atap yang difungsikan sebagai Helipad.
3. Perhitungan gempa dengan menggunakan analisa dinamis respon spektrum.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merencanakan ulang dimensi dan tulangan struktur gedung yang meliputi kolom, balok, dan plat lantai pada bangunan Kantor Dinas Pangan Provinsi Sumatra Barat yang aman dan efisien sesuai tipe rencana dan beban-beban lain sesuai SNI 1727-2013 dan PPURG 1987 ?
2. Bagaimana cara menganalisa perencanaan struktur tahan gempa gedung Kantor Dinas Pangan Provinsi Sumatra Barat dengan menggunakan metode analisa dinamis respon spektrum SNI 1726-2012 ?

1.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dengan dua cara, yaitu :

1. Data Primer
 - a. Melakukan tinjauan lapangan visual secara langsung.
2. Data Sekunder
 - a. Data teknis proyek berupa gambar-gambar kerja dan denah yang diperoleh dari kontraktor.
 - b. Studi literatur yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas baik itu

dari buku-buku referensi, jurnal, peraturan, pedoman, maupun situs internet.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, metode pengumpulan data, ruang lingkup penulisan, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas mengenai teori-teori atau penjelasan tentang beberapa hal yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan skema pelaksanaan penelitian yang juga meliputi pengumpulan data-data serta analisis data yang digunakan.

4. BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan pengolahan data, langkah-langkah, dan rumus perhitungan serta pembahasan dengan ulasan–ulasan Penulis tugas akhir..

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan beberapa kesimpulan dan saran dari hasil akhir penelitian tugas akhir.