

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Sumatera Barat merupakan kota yang pada saat ini perkembangan atau bisa disebut sebagai kota yang sedang berkembang. Khususnya pada segi pariwisatanya, dalam Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa, Povinsi Sumatera barat mengalami peningkatan tahunan sebanyak 2.45%, dari 7.840.752 menjadi 8.230.278 wisatawan domestik dan mancanegara.

Badan Pusat Domestik mencatat, jumlah wisatawan Kota Padang melalui Bandara Internasional (BIM) sebagai pintu masuk utama wisata mancanegara dengan rata-rata 40.000 wisatawan mengunjungi Kota Padang setiap tahunnya (BPS, 2018). Dari peningkatan jumlah wisatawan tersebut kebutuhan jasa penginapan juga akan mengalami peningkatan, sehingga di perlukan pembenahan dan peningkatan terhadap kajian pembangunan hotel-hotel baru di kota padang.

Kota padang merupakan daerah rawan gempa, maka bangunan-bangunan di kota padang terutama di bagian infrastruktur dan bangunan penting lainnya dituntut memiliki pengawasan perencanaan dan pembangunan yang sesuai dengan syarat-syarat bangunan tahan gempa berdasarkan Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan non Gedung (SNI1726:2019).

Konsep terpenting dalam perencanaan bangunan tingkat tinggi adalah bangunan yang memiliki struktur tahan gempa, hal ini disebabkan oleh Indonesia yang berada pada wilayah gempa dengan intensitas moderat tinggi.

Menurut Mulyo (2004), mereka mendefinisikan pengertian gempa bumi sebagai suatu getaran ataupun serentetan getaran yang terjadi dari kulit bumi yang memiliki sifat sementara (tidak abadi) yang kemudian getaran tersebut menyebar ke segala arah. Besarnya gaya yang timbul tergantung pada banyak faktor, massa dan kekakuan struktur merupakan faktor yang paling utama Respon struktur terhadap gaya gempa berbeda-beda pada setiap bangunan dan sangat dipengaruhi oleh bentuk bangunan itu sendiri.

Kebutuhan akan bangunan tahan gempa merupakan sebuah hal yang harus terpenuhi, khususnya untuk daerah-daerah dengan tingkat kerawanan gempa tinggi seperti di Indonesia. Oleh karena itu, bangunan harus direncanakan untuk dapat memberikan kinerja minimal life safety, di mana bangunan diperbolehkan mengalami kerusakan namun tidak mengalami keruntuhan. Dengan demikian, kemungkinan timbulnya korban jiwa dapat diminimalisasi.

Dengan melatarbelakangi uraian diatas penulis mencoba untuk melakukan perencanaan struktur untuk gedung hotel sehingga tugas akhir ini di beri judul **“PERENCANAAN STRUKTUR GEDUNG HOTEL DI KOTA PADANG SUMATERA BARAT”**.

1.2 Rumusan Masalah

Secara umum berdasarkan latar belakang yang telah di utarakan, terdapat beberapa masalah yang harus dibahas yaitu:

- a. Bagaimana cara menerapkan pengetahuan tentang perencanaan struktur gedung beton bertulang dengan menggunakan acuan standar-standar yang berlaku?
- b. Bagaimana cara mendapatkan gambaran tentang prinsip dasar perencanaan dan mengetahui faktor apa saja yang menjadi pertimbangan dalam perhitungan suatu konstruksi?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk merencanakan struktur gedung hotel di kota Padang ,serta mendapatkan hasil perhitungan struktur yang aman dengan berpedoman pada buku-buku referensi, peraturan-peraaturan, dan standar-standar perencanaan yang berlaku.

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mendapatkan dimensi dan penulangan struktur dengan memperhitungkan beban yang dipikul oleh struktur.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak meluasnya analisis perhitungan dan pembahasan dalam penulisan tugas akhir ini, maka penulis memberikan batasan masalah agar yang dibahas jelas dan lebih terarah. Adapun batasan masalah penulisan tugas akhir ini adalah:

- a. Perencanaan struktur beton dan elemen-elemen struktur yang terdiri dari pelat lantai, balok, kolom, dan pondasi.
- b. Material gedung beton bertulang.
- c. Peraturan atau standar-standar yang digunakan, adalah:
 - 1). Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung (PPIUG 1987)
 - 2). Persyaratan Pembebanan terhadap Gedung (SNI 1727:2020)
 - 3). Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Gedung dan Non-Gedung (SNI 1726:2019)
 - 4). Persyaratan Beton struktural untuk Bangunan Gedung (SNI 2847:2019)

1.5 Metodologi Penulisan

Pada penulisan tugas akhir ini, metodologi yang digunakan adalah pengumpulan data sekunder, studi literature dimana perhitungan dilakukan dengan mengacu kepada buku-buku dan peraturan (standar) yang berlaku, serta analisis terhadap hasil yang diperoleh.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penulisan tugas akhir ini teratur dan tidak menyimpang maka penulis membuat sistematika penulisan laporan sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Menjelaskan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB 2 Dasar Teori

Menjelaskan tentang uraian umum tentang struktur, analisa pembebanan, teori perhitungan beban, teori analisa pelat, balok, kolom dan pondasi, serta teori dan konsep perencanaan gedung terhadap gempa.

BAB 3 Metodologi

Menjelaskan tentang bagan alir penelitian, penjelasan metode dan alat bantu yang digunakan langkah kerja perhitungan yang akan digunakan dalam penyelesaian analisis struktur gedung.

BAB 4 Perhitungan dan Pembebanan

Menjelaskan tentang analisa perhitungan yang dilakukan pada penelitian

BAB 5 Penutup

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan penulisan tugas akhir ini.