

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dengan seiringnya perkembangan zaman, khususnya hampir diseluruh wilayah indonesia terdapat perkembangan pembangunan Gedung yang bertingkat guna untuk membantu kita dalam menjunjung perkembangan di dalam bidang teknologi, dan ilmu pengetahuan yang telah diterapkan oleh pemerintah dan swasta (Napoleao,2016).

Dalam dunia Pendidikan, di Kawasan perkotaan lahan yang padat semakin Langkah, oleh sebab itu Gedung bertingkat memberikan solusi yang efektif untuk memaksimalkan pemanfaatan area dengan lahan yang terbatas, didalam perkembangan Gedung bertingkat, khususnya untuk dalam bidang Pendidikan adalah salah satu cara untuk memberikan dampak positif kepada sosial, teknologi, dan perekonomian, dengan adanya Gedung bertingkat institusi bisa menyediakan berbagai fasilitas yang lebih maksimal, seperti ketersediaan kelas, laboratorium, dan lain sebagainya, hal ini bisa mendukung fleksibilitas dalam penggunaan sumber daya manusia khususnya dibidang Pendidikan.

Dalam proses pembuatan desain bangunan Gedung bertingkat terdapat standart yang harus dicapai untuk dapat menghasilkan Gedung yang kokoh. Faktor – faktor yang mempengaruhi kokohnya bangunan antara lain seperti kondisi tanah dilokasi tersebut, proses pelaksanaan yang sesuai dengan mutu yang tepat, dan juga struktur bangunan yang sesuai dengan standart nasional Indonesia.

Dalam Pembangunan Gedung sekolah fun school belum dilaksanakan investigasi struktur bangunan, namun bangunan tersebut dalam kondisi belum terbangun, sehingga struktur bangunan tersebut berkemungkinan belum memenuhi standart yang berlaku.

Dalam rangka penyediaan fasilitas dan layanan infrastruktur yang berkualitas, untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka diperlukan sarana

dan prasarana didalam infrastuktur untuk meningkatkan pembangunan yang lebih baik dengan salah satu cara pengembangan insfrastuktur di bidang Pendidikan, maka mendukung upaya pemerintah dalam merencanakan pembangunan di Indonesia, terutama di jember maka dengan pengembangan infrastuktur bangunan Gedung sekolah fun school.

Dalam kesempatan Tugas Akhir kali ini, penulis tertarik untuk mengambil kasus pada pembangunan Gedung sekolah dengan judul “Review struktur Gedung fun school untuk tujuan Gedung yang tahan gempa ”

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana metode memperbandingkan struktur Gedung yang tahan gempa dan tidak tahan gempa?
2. Bagaimana karakteristik struktur Gedung yang tahan gempa?

### **1.3 Batasan Masalah**

1. Tidak menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB).
2. Permodelan 3 dimensi bangunan menggunakan software SAP2000
3. Aspek yang ditinjau adalah struktural bangunan kolom dan balok
- 4 Untuk Gedung yang ditinjau adalah Gedung sekolah fun school di jember

### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui perbandingan Gedung sekolah yang tahan gempa dengan eksisting non standart nasional indonesia
2. Mengetahui karakteristik Gedung yang tahan gempa

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Penulis

Dalam Studi ini Penulis sangatlah senag dengan kesempatan ini, karena bisa untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama di bangku perkuliahan dan diterapkan secara langsung di lapangan, dengan begitu akan menambah pemahaman penulis dalam bidang proyek secara langsung, khususnya bidang struktur.

2. Bidang Teknik Sipil

Dalam Hasil studi bisa kita gunakan sebagai masukan terkait perkembangan kita dalam bidang konstruksi yang terus Berkembang khususnya di masa yang akan datang.

### 3. Pembaca

Hasil studi ini bisa kita digunakan untuk bahan referensi dan bisa untuk memecahkan masalah mengenai Gedung bertingkat di masa yang akan datang ataupun bisa digunakan sebagai bahan studi.

