

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Toserba telah menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat modern. Keberadaannya sebagai pusat perbelanjaan yang menyediakan berbagai kebutuhan dengan harga relatif murah dan lokasi yang mudah dijangkau, mendorong pertumbuhan pesat toserba di berbagai daerah, termasuk Bondowoso. Perkembangan ini diiringi dengan meningkatnya kebutuhan akan ruang yang lebih luas dan aman untuk menampung berbagai macam barang dan pengunjung.

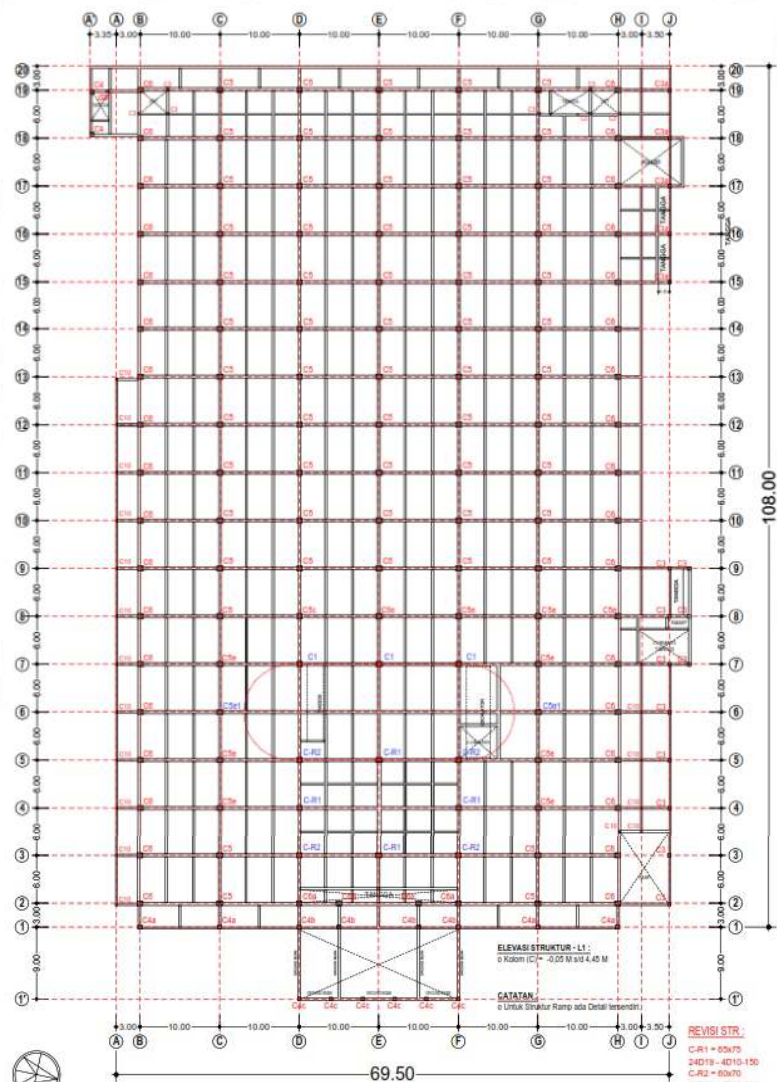
Gedung Toserba “KDS” Bondowoso merupakan bangunan mall yang terletak di Jl. Mastrip, Desa Kembang, Bondowoso. Gedung ini terdiri dari 3 lantai yang difungsikan sebagai tempat perbelanjaan yang ada di daerah Bondowoso. Untuk material kolom pada gedung ini menggunakan beton bertulang. Gedung ini termasuk kategori desain seismik D dengan adanya syarat determinasi tekanan lateral tanah seismik dinamis pada dinding basemen dan dinding penahan sebagai akibat gerak tanah gempa yang akan direncanakan, potensi likuifaksi dan kehilangan kekuatan tanah yang dihitung dengan mempertimbangkan percepatan tanah puncak dilokasi, dan dilakukan pemilihan tipe dan kedalaman pondasi yang sesuai juga dilakukan kombinasi perhitungan dalam desain struktur.

Kolom merupakan salah satu struktur penting yang menerima beban aksial dari atas dan disalurkan ke pondasi. Beban yang bekerja pada kolom berupa beban mati, beban hidup, plat, atap, dan beban yang lainnya pada sebuah gedung yang tahan gempa. Dalam merencanakan struktur gedung yang tahan gempa perlu dilakukan tinjauan kapasitas kolom sesuai SNI 1726:2019.

SNI 1726:2019 membahas tentang persyaratan perencanaan sebuah gedung dan metode perhitungan dalam perencanaan gedung serta keamanan dan keberlanjutan sebuah gedung yang tahan gempa. Berdasarkan kondisi yang ada di lapangan tulangan geser pada gambar denah kolom lantai 1 dibawah menggunakan sistem satu arah, sedangkan secara umum tulangan geser dua arah cenderung lebih kuat dalam menghadapi beban geser dari berbagai arah

dibandingkan tulangan geser satu arah. Sehingga perlu adanya peninjauan pada kolom lantai 1 Gedung Toserba “KDS” Bondowoso.

Pentingnya dalam peninjauan kapasitas kolom yang ada di Gedung Toserba “KDS” Bondowoso agar dapat memberikan keamanan dan kenyamanan pengunjung dan juga benda yang ada didalamnya. Pentingnya pemahaman materi tentang persyaratan dan metode perhitungan kolom yang tahan gempa. Penelitian ini dilakukan untuk menyesuaikan kolom yang sudah terpasang dengan persyaratan yang ada di SNI 1726:2019. Dengan adanya dampak yang ada diatas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Tinjauan Kapasitas Kolom Gedung Toserba “KDS” Bondowoso Sesuai SNI 1726:2019”.



Gambar 1.1 Denah Kolom lantai 1

1.2 Rumusan Masalah

Dengan adanya latar belakang yang dipaparkan didapatkan rumusan masalah yang ada :

1. Berapa Besar Kapasitas Kolom Elastis yang ada di Gedung Toserba “KDS” Bondowoso jika disesuaikan dengan SNI 1726:2019 ?
2. Berapa derajat penyimpangan yang terjadi di Gedung Toserba “KDS” dan bagaimana solusinya ?

1.3 Tujuan

Adanya rumusan masalah diatas dapat ditemukan tujuan yang akan diselesaikan :

1. Untuk mengetahui kapasitas kolom yang ada di Gedung Toserba “KDS” Bondowoso sudah sesuai tidaknya dengan SNI 1726:2019
2. Untuk mengetahui penyimpangan yang terjadi di Gedung Toserba “KDS” beserta solusinya

1.4 Batasan Masalah

1. Peninjauan hanya berfokus pada analisa Struktur Kolom Lantai 1
2. Tidak memperhitungkan Rencana Anggaran Biaya (RAB)

1.5 Manfaat Penelitian

1. Mendapatkan pengetahuan baru terkait peninjauan struktur kolom dalam sebuah gedung.
2. Sebagai salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa.
3. Dapat menambah pemahaman dan keahlian penulis tentang tinjauan kapasitas kolom.