**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Seiring perkembangan zaman yang menuntut manusia lebih kompetitif dalam bidang kerjanya, maka hal ini menjadi acuan di berbagai instansi pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi dalam dunia kerja. Salah satu kompetensi lulusan D-IV teknik sipil khususnya program studi bangunan gedung Politeknik Negeri Manado yaitu mempunyai kemampuan merancang serta menganalisis secara detail suatu bangunan gedung. Untuk mewujudkan hal tersebut maka mahasiswa diwajibkan menyusun tugas akhir yang merupakan tolak ukur kemampuan mahasiswa itu sendiri. Sehubungan hal tersebut maka penyusunan tugas akhir ini mengambil judul:

***“Perhitungan dan Metode Pelaksanaan Dinding Geser pada Proyek Pembangunan Hotel Star Square Manado”.*** Bangunan gedung Hotel Star Square ini terletak di jalan Wolter Mongisidi, Kompleks Bahu Mall, Manado, untuk anggaran dana pembangunan proyek ini seluruhnya ditanggung oleh PT. Artoda Karya Gemilang.

Salah satu pemikiran utama pada perencanaan bangunan bertingkat banyak adalah transportasi vertikal. Transportasi vertikal memegang peranan yang cukup penting dalam kelangsungan aktifitas dalam gedung. Penggunaan transportasi vertikal ini akan menentukan efisiensi dan memakan volume suatu gedung yang berhubungan dengan inti bangunan (core). Sebab itu perlu suatu perencanaan yang baik dalam menempatkan transportasi vertikal dalam suatu gedung. Elevator yang merupakan salah satu transportrasi vertikal biasanya digunakan pada gedung bertingkat tinggi yang lebih dari tiga atau empat lantai, karena kemampuan orang untuk naik turun dalam menjalankan tugas maupun aktifitasnya rata-rata hanya mampu dilakukan sampai 4 lantai.

Pada dasarnya elevator harus ditunjang dengan struktur yang memberikan keamanan dalam perjalanannya. Elevator akan didukung atau dilindungi oleh sistem dinding geser. Dinding geser elevator merupakan dinding struktural yang berfungsi sebagai penutup elevator dan sekaligus menambah kekakuan bangunan. Perencanaan dinding geser elevator menjadi sangat penting untuk sistem

transportasi vertikal yang disesuaikan dengan fungsi bangunan serta secara langsung atau pun tidak langsung juga sebagai penyalur gaya lateral seperti gaya gempa pada daerah sekitar bangunan.

**1.2 Maksud Dan Tujuan Penulisan**

Maksud penulisan tugas akhir selain sebagai syarat untuk menyelesaikan studi program D-4 ini, juga bermaksud untuk menambah wawasan mengenai tentang perencanaan dinding geser menggunakan program etabs versi 9.6.0 dan metode pelaksanaannya.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Untuk menghitung tulangan dan dimensi dinding geser untuk elevator.

2. Mengetahui metode pelaksanaan pada struktur dinding geser pada Hotel *Star*

*Square* Manado.

**1.3 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana menghitung tulangan dan dimensi dinding geser untuk elevator?

2. Bagaimana metode pelaksanaan pada struktur dinding geser?

**1.4 PEMBATASAN MASALAH**

Untuk penulisan hanya dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Menghitung tulangan dan dimensi pada dinding geser pada elevator.

2. Perhitungan dilakukan dengan struktur gedung 15 lantai.

3. Menghitung penulangan dari dinding geser sesuai dengan gaya-gaya yang terjadi akibat kombinasi beban gempa (konsep gaya dalam).

4. Perhitungan mengabaikan beban angin dan beban hujan.

5. Menjelaskan metode pelaksanaan pada pekerjaan dinding geser.

6. Perhitungan dinding geser menggunakan software etabs versi 9.6.0

**1.5 METODE PENULISAN**

Penulisan tugas akhir ini menggunakan metode penulisan, yakni :

1. Studi Lapangan

Diperoleh dari pelaksanaan praktek kerja lapangan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

2. Studi Literatur

Menggunakan buku panduan yang berhubungan dengan apa yang akan dibahas untuk dipelajari dan dimuat dalam pembahasan tugas akhir.

3. Olah Data

4. Konsultasi Langsung

Konsultasi dengan dosen pembimbing serta pihak-pihak terkait dengan penyusunan tugas akhir.

**1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan tugas akhir ini dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan latar belakang, maksud dan tujuan penulisan, perumusan masalah, pembatasan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Memuat tinjauan pustaka yang akan digunakan dalam perhitungan struktur dinding geser, serta uraian teoritis tentang metode-metode yang digunakan dalam perhitungan.

BAB III PEMBAHASAN

Berisi data-data proyek, hasil perhitungan struktur dinding geser, serta metode yang digunakan dalam perhitungan dinding geser pada Hotel *Star Square* Manado.

BAB IV PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari penulisan tugas akhir mengenai evaluasi perhitungan, serta metode yang digunakan pada dinding geser Hotel *Star Square* Manado yang berlokasikan di jalan Wolter Mongisidi, komplex Bahu Mall, Manado.