

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak lepas dari Kabupaten Malang dan menjadi kota mandiri, Kota Batu berkembang pesat menjadi kawasan wisata terbesar di Jawa Timur. Secara geografis Kota Batu terletak di daerah lereng gunung sehingga memiliki pemandangan indah serta udara yang sejuk. Memanfaatkan kondisi tersebut, pengelola objek wisata terus mengembangkan dan membuka objek wisata baru tiap tahunnya. Hal tersebut menyebabkan terus meningkatnya jumlah wisatawan yang datang ke Kota Batu.

Semakin banyak jumlah wisatawan yang datang berkunjung maka semakin tinggi pula minat investor untuk menanamkan investasi di kota wisata ini. Salah satu investasi yang cukup banyak diminati saat ini adalah investasi properti dalam bentuk *Condotel (Condominium Hotel)*. Akan tetapi padatnya kawasan wisata dan permukiman penduduk di kota, menyebabkan terbatasnya lahan untuk mendirikan *Condotel*. Oleh sebab itu pembangunan dilakukan vertikal keatas agar dapat memaksimalkan ketersediaan kamar dalam *Condotel* tersebut.

Pembangunan gedung *Condotel* bertingkat harus dirancang dengan mempertimbangkan faktor keamanan berdasarkan peraturan yang berlaku di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut, penulis akan melakukan perancangan gedung bertingkat bernama Alpines Condotel yang terletak di Jl. Trunojoyo No. 9, Songgokerto, Batu dengan menggunakan peraturan terbaru yang telah ditetapkan

oleh Badan Standar Nasional Indonesia diantaranya SNI 2847:2013 untuk perancangan elemen struktur, SNI 1727:2013 untuk analisa pembebanan dan SNI 1726:2012 untuk analisa ketahanan gempa.

1.2 Perumusan dan Batasan Masalah

Perumusan masalah pada Tugas Akhir ini adalah bagaimana merancang ulang struktur atas dari gedung bertingkat yang aman dan sesuai dengan persyaratan pada peraturan yang berlaku. Batasan masalah yang ditetapkan pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Denah dan ukuran pada perancangan ini mengacu pada gambar struktur *Tower B Gedung Alpines Condotel*.
2. Perancangan elemen struktur atas meliputi pelat lantai, balok, kolom dan tangga mengacu pada SNI 2847:2013.
3. Analisis pembebanan menggunakan beban mati dan beban hidup mengacu pada SNI 1727:2013.
4. Analisis ketahanan gempa menggunakan metode statik ekuivalen dan metode dinamik dengan respon spektrum mengacu pada SNI 1726:2012.
5. Analisis struktur menggunakan program ETABS
6. Spesifikasi material yang digunakan :
 - a. Beton dengan $f'_c = 30$ MPa
 - b. Baja tulangan polos dengan $f_y = 240$ MPa, diameter ≤ 12 mm
 - c. Baja tulangan ulir dengan $f_y = 400$ MPa, diameter > 12 mm

1.3 Keaslian Tugas Akhir

Berdasarkan pengecekan yang dilakukan penulis, penulisan Tugas Akhir dengan judul Perancangan Ulang Struktur Atas Gedung Alpines Condotel Batu belum pernah dilakukan sebelumnya.

1.4 Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir

Tujuan dan manfaat penulisan Tugas Akhir ini adalah agar penulis dapat menambah pengalaman serta memperdalam ilmu dalam bidang perancangan struktur gedung dan mampu menerapkannya di dalam dunia kerja.

