

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Pada tugas akhir ini penulis merencanakan ulang struktur gedung hotel Ibis Budget menggunakan sistem ganda, yaitu gabungan antara sistem rangka pemikul momen dengan dinding geser, dimana dinding geser sebagai dinding struktural sangat efektif dalam memikul gaya lateral, karena kekuatan dinding geser dapat mengontrol simpangan horizontal yang terjadi serta dapat mengontrol stabilitas struktur secara keseluruhan (Purwono, 2006).

Perencanaan ulang bangunan gedung hotel Ibis Budget ini, terdiri dari 8 lantai yang struktur utamanya menggunakan beton bertulang. Struktur atapnya pun menggunakan beton bertulang. Struktur dinding lift juga menggunakan beton bertulang. Lift terletak di dalam gedung berfungsi sebagai akses naik turun antar lantai. Gedung ini memiliki lantai semi basement yang difungsikan sebagai tempat parkir. Bangunan ini dirancang dengan menggunakan peraturan SK SNI (Standart Nasional Indonesia) 2847-2013 untuk perhitungan konstruksi beton bertulang.

Pada perencanaan ulang struktur gedung hotel Ibis Budget juga memperhitungkan faktor beban gempa, karena lokasi bangunan yang tidak lepas dari terjadinya gempa. Dimana sangat berpengaruh pada konstruksi bangunan gedung. Oleh karena itu, dalam perencanaan ulang ini menggunakan peraturan SNI (Standart Nasional Indonesia) 1726-2012 untuk perhitungan gempa.

## **1.2. PERUMUSAN MASALAH**

Dari latar belakang di atas maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan khusus yang akan diselesaikan pada tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana desain struktur sekunder pada bangunan tersebut.
- b. Bagaimana desain struktur primer yang meliputi kolom, balok induk, beban gempa.

## **1.3. TUJUAN**

Tujuan khusus dari penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Didapatkan desain struktur sekunder pada bangunan gedung.
- b. Didapatkan desain struktur primer yang meliputi kolom, balok induk, beban gempa.

## **1.4. BATASAN MASALAH**

Dari permasalahan di atas, agar penulisan tugas akhir ini lebih terarah, maka diberi batasan masalah, yaitu sebagai berikut:

- a. Perencanaan ini tidak meninjau analisa biaya dan arsitektural.
- b. Tidak memperhitungkan saluran drainase, sistem utilitas, instalasi listrik dan finishing.
- c. Tidak memperhitungkan metode pelaksanaan.