

ABSTRAK

Bukittinggi merupakan kawasan yang rawan akan bencana gempa bumi, sehingga dibutuhkan perencanaan struktur yang aman dan mampu memikul beban-beban yang bekerja pada struktur tersebut baik beban yang berasal dari struktur itu sendiri maupun pengaruh beban dari luar. Sehingga, dalam perencanaan Hotel Bunda II Bukittinggi ini menggunakan struktur Beton-Baja Komposit.

Perencanaan struktur gedung Hotel Bunda II Bukittinggi ini terdiri dari lima lantai, dan dua basement. Dengan perencanaan kolom baja yang diselimuti oleh beton, pada balok menggunakan baja struktural dengan penghubung geser (shear connector) dan tipe pelat yang digunakan tipe pelat bondek.

Gedung Hotel Bunda II Bukittinggi ini dianalisis dan dimodelkan menggunakan software ETABS 9.7.1. Beban-beban yang bekerja pada struktur mengacu pada SNI 1727:2013 dan PPIUG 1983, sedangkan untuk pembebanan gempa mengacu pada SNI 1726:2012. Untuk perencanaan mengacu pada SNI 03-1729-2002 dan SNI 2847:2013. Pada tugas akhir ini menghitung pondasi yang digunakan serta perhitungan Rencana Anggaran Biaya struktur atas bangunan.

Kata kunci : *Beton-baja komposit, Beban gempa, Struktur, Pondasi, Rancangan anggaran biaya .*

