Vania Fredella. 2021. "Evaluasi Struktur pada Bangunan *Guest House* Gubernuran Sumbar menggunakan acuan SNI 2847:2019 dan SNI 1726:2019"

Gedung *Guest House* Gubernuran Sumbar merupakan sebuah bangunan yang dibangun dengan jenis struktur beton bertulang, terdiri dari dua lantai, dan berfungsi sebagai tempat penginapan bagi tamu-tamu gubernur. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil desain elemen struktur oleh perencana dengan hasil desain elemen struktur yang penulis dapatkan. Pada analisis struktur bangunan ini, perencana menggunakan acuan Standar SKSNI T-15-1991-03 untuk acuan perhitungan struktur beton dan acuan Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Rumah dan Gedung 1987 untuk acuan perhitungan beban gempanya, sedangkan penulis menggunakan acuan standar SNI 2847-2019 untuk acuan perhitungan struktur beton dan SNI 1726-2019 untuk acuan perhitungan beban gempanya. Untuk analisis struktur pada penelitian ini, penulis menggunakan aplikasi SAP2000 versi 16 dengan metode Respon Spektrum. Bangunan yang berfungsi sebagai penginapan termasuk kedalam kategori resiko II dengan faktor keutamaan gempa 1. Setelah dilakukan analisis struktur, didapatkan hasil berupa desain tulangan elemen struktur kolom dan balok. Hasil yang penulis dapatkan tidak memiliki perbedaan yang cukup signifikan dengan hasil perencana atau bisa dikatakan sama, hal ini berarti analisis struktur yang menggunakan acuan standar SNI yang berbeda dan metode perhitungan beban gempa yang berbeda dapat menghasilkan hasil desain elemen struktur yang sama. Hasil analisis ini menyimpulkan bahwa elemen struktur yang ada pada bangunan sudah cukup kuat untuk menahan gaya-gaya dan menopang beban yang bekerja pada bangunan.

Kata kunci: Analisis Struktur, Desain Elemen Struktur, Respon Spektrum