

ABSTRAK

Analisis *Joint* Balok Kolom dengan Metode SNI 2847-2013 dan ACI 352R-2002 pada Hotel Serela Lampung

Eddy Ristanto

NPM : 1215011030

(Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil)

Dalam perencanaan struktur bangunan gedung beton bertulang yang tahan gempa, daerah hubungan balok-kolom merupakan daerah kritis yang perlu didesain benar-benar akurat sehingga mampu mendisipasi energi dengan baik pada saat terjadi gempa. Kemampuan hubungan balok-kolom untuk berdeformasi pada daerah inelastik memberikan struktur dengan daktilitas baik, sehingga mampu meminimalisasi kerusakan yang terjadi akibat goyangan gempa bumi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis desain hubungan balok-kolom pada Gedung Hotel Serela Lampung, yang mengacu pada, SNI 2847-2013 dan Metode ACI 352R-2002

Dalam analisis yang dilakukan, gaya geser yang ada pada *joint* hubungan balok kolom lebih besar dari pada gaya geser yang terdapat pada balok dan kolom. Oleh sebab itu diperlukan tulangan geser diantara hubungan tersebut. Dari tinjauan yang ada ukuran kolom dan balok sudah mencukupi untuk memikul gaya geser yang terjadi. Terdapat perbedaan hasil tinjauan antara metode perencanaan SNI 2847-2013 dan metode ACI 352R-2002. Dari hasil didapat gaya geser dengan SNI 2847-2013 untuk tinjauan interior, roof interior, eksterior, roof eksterior, corner, dan roof corner secara berurutan sebagai berikut: 1682,544 KN; 1380,365 KN; 607,759 KN; 364,932 KN; 607,759 KN; 364,932 KN. Sedangkan metode ACI 352R-2002 sebagai berikut: 1712,750 KN; 1440,799 KN; 632,642 KN; 413,498 KN; 632,642 KN; 413,498 KN. Jadi dapat disimpulkan kedua metode perencanaan tersebut aman namun metode perencanaan ACI 352R-2002 lebih tinggi tingkat keamanannya dan dari segi efisiensi metode perencanaan SNI 2847-2013 lebih besar tingkat efisiensinya .

Kata kunci : SNI 2847-2013, ACI 352R-2002, joint, balok, kolom, beban gempa, gaya geser, inelastik.