

ABSTRAK

Sambungan berguna untuk memindahkan gaya dari satu elemen ke elemen lainnya. Sambungan harus mampu memikul gaya yang dipindahkannya beserta gaya sekunder yang ditimbulkannya. Alat sambung memindahkan gaya melalui elemen penyambung serta meneruskannya ke elemen lain. Indonesia merupakan negara yang berada pada daerah rawan gempa sehingga konstruksi bangunan harus direncanakan untuk dapat memikul beban gempa sehingga menjadi bangunan yang layak secara struktural. Oleh karena itu, sambungan yang merupakan hal penting dalam perencanaan konstruksi baja juga harus direncanakan dengan dengan baik sehingga saat gempa terjadi pelelehan tidak terjadi pada sambungan. Perencanaan konstruksi baja mengalami beberapa perubahan yang hal ini telah diatur dalam peraturan terbaru yakni Tata Cara Perencanaan Bangunan Tahan Gempa untuk Struktur Baja SNI 03-1729-2002, di mana sebelumnya diatur dalam Peraturan Perencanaan Bangunan Baja Indonesia 1983 (PPBBI 1983).

Adapun tujuan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui efisiensi sambungan baut pada hubungan balok kolom berdasarkan SNI 03-1729-2002 dan dibandingkan dengan PPBBI 1983. Profil yang digunakan baik untuk balok dan kolom adalah profil WF. Mutu profil yang digunakan adalah ASTM A36 sedangkan untuk mutu pelat penyambung adalah BJ55. Baut yang digunakan adalah baut mutu tinggi. Mutu baut sebagai alat penyambung adalah A325.

Dari hasil perhitungan berdasarkan diperoleh SNI 03-1729-2002 diperoleh bahwa jumlah baut (n) yang digunakan adalah 6 baut dan tebal pelat penyambung (tp) adalah 50 mm. Sedangkan berdasarkan PPBBI 1983 diperoleh jumlah baut (n) yang digunakan adalah 8 baut dan tebal pelat penyambung (tp) adalah 30 mm,