

ABSTRAK

BETA PATRIANTO (02119990017)

EVALUASI METODE PERENCANAAN BATANG AKSIAL MURNI SNI 03-1729-2000 DAN AISC-LRFD

(xvii + 92 Halaman : 46 gambar, 16 tabel, 20 lampiran)

Tata Cara perencanaan Struktur Baja untuk Bangunan Gedung (SNI 03-1729-2000) telah menjadi standar baru dalam perencanaan konstruksi baja saat ini, dengan demikian sudah ada langkah nyata dalam upaya meningkatkan kualitas perencanaan bangunan baja di Indonesia. Meskipun tidak terlihat secara nyata, tetapi kalau melihat formulasi yang digunakan maka standar tersebut mengacu pada peraturan AISC-LRFD. Hal tersebut dapat dilihat pada formulasi perencanaan batang tarik dimana SNI mirip dengan AISC-LRFD. Meskipun demikian, formulasi yang digunakan pada perencanaan batang tekan terlihat sedikit berbeda. Penelitian ini akan membandingkan formulasi perencanaan batang tekan SNI dengan AISC-LRFD dengan melakukan simulasi perencanaan untuk berbagai variabel. Selain itu akan dibandingkan juga dengan SAP2000 versi 8.26 yang mempunyai prosedur perencanaan cara LRFD built-in dengan *code design* AISC-LRFD'93, untuk mengetahui relevansi terhadap peraturan kita. Hasil penelitian ini nantinya akan sangat berguna untuk mendapatkan kepastian apakah ketersediaan sumber-sumber pengetahuan (buku, jurnal atau publikasi lainnya) maupun tool-tool bantu perencanaan (program-program komputer) yang berbasis AISC-LRFD yang banyak tersedia dapat digunakan secara langsung atau memerlukan modifikasi tertentu. Khususnya untuk mendapatkan hasil perencanaan batang tekan / tarik pada baja yang selaras dengan SNI 03-1729-2000. Dimana didapat kesimpulan, bahwa pada perencanaan batang tarik terbukti SNI menggunakan AISC-LRFD sebagai acuan, dan literatur yang berbasis AISC-LRFD 2005 dapat diimplementasikan oleh peraturan lokal dengan memodifikasi faktor tahanan untuk perencanaan batang tekan. Penelitian ini juga akan membuktikan bahwa perencanaan kapasitas penampang tekan SAP2000 hanya dapat digunakan pada jenis profil tertentu saja.

Daftar Pustaka : 5 (1999 – 2005)