

ABSTRAKSI

Dewasa ini penggunaan baja sebagai bahan dari elemen struktur telah meluas, seiring dengan perkembangan teknologi bahan dan konstruksi. Elemen struktur yang menggunakan baja seperti slab, balok, kolom, batang tarik dan sebagainya. Khusus untuk kolom dimana terdapat gaya aksial dan momen yang bekerja secara simultan, diperlukan proses desain yang rumit untuk memperhitungkan efek kedua gaya yang berpengaruh tadi. Hal ini karena diperlukannya proses trial dan error. Hal ini mendorong dikembangkannya suatu metode dalam desain pendahuluan sehingga proses yang rumit tersebut dapat disederhanakan. Metode ini berupa suatu persamaan dan tabel-tabel bantu yang dapat memberikan pendekatan jenis dan dimensi profil yang digunakan secara aman dan ekonomis.

Persamaan yang digunakan merupakan persamaan interaksi balok-kolom yang telah dimodifikasi sehingga menjadi sederhana apabila dihitung dengan tabel bantu. Dalam penyusunan tabel digunakan perhitungan yang mengacu pada Draft Tata Cara Perhitungan Struktur Baja Untuk Gedung 2000, yang memperhatikan perilaku baja pada struktur balok-kolom, seperti tegangan sisa, tekuk lokal, tekuk lateral, dan lain-lain.

Dalam uji coba desain balok kolom baja menggunakan metode ini yang dilakukan secara random, diketahui bahwa hasil yang didapatkan cukup memuaskan, tanpa melupakan fakta bahwa metode ini merupakan metode pendekatan, sehingga kemungkinan terjadinya penyimpangan tetap ada.

