

INTISARI

Kolom tersusun dibuat dari dua profil siku atau lebih yang disatukan oleh batang-batang perangkai dengan sambungan las atau baut. Kolom tersusun dibuat untuk mendapatkan kolom dengan kapasitas dan kekakuan besar dengan mempertimbangkan faktor estetika. Kekuatan dan kekakuan kolom tersusun dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain : bentuk penampang dan ukuran profil tunggal, jarak antara profil tunggal, konfigurasi batang perangkai dan kondisi ujung. Panjang kolom dan kondisi ujung berpengaruh kepada kondisi batas tekuk menyeluruh, konfigurasi dan jarak batang perangkai berpengaruh kepada kondisi batas tekuk batang tunggal.

Penelitian eksperimental kolom tersusun empat profil siku dengan perangkai transversal dilakukan untuk mengetahui perilaku kolom yaitu kapasitas tekan, hubungan beban-deformasi lateral ($P-\Delta$), hubungan momen-kelengkungan ($M-\Phi$) dan rasio beban kritis terhadap beban leleh (P_{cr}/P_y).

Hasil eksperimental menunjukkan bahwa semakin besar rasio L_1/i_{min} maka, kapasitasnya akan mengecil. Semakin kecil beban yang dapat ditahan kolom tersusun maka, deformasinya akan semakin membesar. Semakin besar momen yang terjadi maka kelengkungannya semakin besar.

Kata kunci : kolom, profil siku, jari-jari girasi minimum, batang transversal.