

ABSTRAKSI

Beban tekan eksentris yang bekerja pada kolom tersusun menimbulkan momen yang besarnya sama dengan perkalian gaya (P) dengan eksentrisitas (e). Momen yang terjadi pada kolom tersusun mengakibatkan kapasitas kolom tersusun menjadi berkurang.

Penelitian eksperimental kolom tersusun dari profil C bentukan dingin yang menerima beban eksentris bertujuan untuk mengetahui perilaku kolom tersusun, yaitu besarnya kapasitas desak kolom (P_{cr}), kekakuan berdasarkan hubungan beban – lendutan ($P-\Delta$), faktor kekakuan (EI) berdasarkan hubungan momen-kelengkungan ($M-\Phi$), hubungan tanpa dimensi antara $\frac{P}{P_y}$ dengan $\frac{e}{d}$ dan pola kegagalannya.

Hasil eksperimental menunjukkan bahwa untuk eksentrisitas $0,1d$; $0,2d$ $0,3d$ dan $0,4d$ kapasitas kolom menjadi sebesar $90,46\%$; $80,91\%$; $68,98\%$ dan $61,82\%$ dari kapasitas kolom (P_{cr}) yang menerima beban sentris, sedangkan hubungan beban-lendutan ($P-\Delta$) dan hubungan momen-kelengkungan ($M-\Phi$) untuk eksentrisitas semakin besar mempunyai perilaku yang semakin kaku dan nilai faktor kekakuan (EI) yang semakin besar, dan pola kegagalannya berupa tekuk lokal.

Kata kunci : kolom tersusun, eksentrisitas (e), pelenturan (momen), kapasitas desak dan tekuk.