

INTISARI

Penggunaan baja sebagai elemen struktur dewasa ini mengalami perkembangan yang pesat. Terbukti dengan banyaknya konstruksi bangunan gedung-gedung bertingkat dan konstruksi sederhana lainnya yang menggunakan baja sebagai elemennya.

Kolom pada bangunan merupakan elemen struktur yang memikul beban utama. Adakalanya beban yang bekerja pada kolom tidak bekerja secara terpusat atau konsentris, melainkan terdapat eksentrisitas. Dengan demikian, perlu adanya pemahaman tersendiri mengenai kekuatan kolom baja terhadap pembebanan eksentris ini. Disamping itu, menurut AISC, kolom baja akan mengalami tekuk, yakni kondisi tekuk elastis dan kondisi tekuk inelastis. Kondisi tekuk ini dipengaruhi oleh angka kelangsingan kolom. Dimana tekuk elastis adalah kondisi kelangsingan elemen struktur kolom lebih besar dari pada kelangsingan kritisnya, sedangkan tekuk inelastis adalah kondisi kelangsingan elemen struktur kolom lebih kecil dari kelangsingan kritisnya.

Dengan menganalisa kekuatan kolom baja terhadap pembebanan eksentris pada kondisi tekuk inelastis, akan diperoleh suatu pengetahuan mengenai sifat dan perilaku kolom baja terhadap kondisi pembebanan dan kondisi tekuk yang terjadi.

