

INTISARI

Perencanaan struktur bangunan sekarang ini karena tuntutan kebutuhan artistik, sering dibutuhkan balok beton yang mempunyai tinggi jauh lebih besar daripada tinggi normal dalam hubungannya dengan panjang bentang. Sedangkan tebal dalam arah tegak lurus jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan bentang dan tingginya. Elemen struktur jenis ini dapat ditemukan pada balok transfer yang dipakai dalam gedung-gedung bertingkat banyak dalam hal adanya kolom terputus di tingkat bawah, dinding-dinding tangki persegi, lantai diafragma dan dinding geser.

Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui perhitungan penulangan lentur dan geser balok tinggi beton bertulang tampang persegi dalam menahan beban vertikal.

Pedoman yang digunakan dalam menganalisa komponen struktur tinggi menggunakan ketentuan standar SK SNI T-15-1991-03, dimana untuk perencanaan lentur digunakan persamaan-persamaan balok biasa, sedangkan untuk perencanaan geser balok diberikan ketentuan khusus.

Dalam penulisan ini diberikan contoh kasus penggunaan balok tinggi pada struktur bangunan gedung pertemuan. Hasil analisa perhitungan menunjukkan komponen struktur balok tinggi mampu menahan beban yang sangat besar khususnya pada gesernya.