

## DAFTAR NOTASI

### SNI 03-1729-2002

- A adalah luas penampang, mm<sup>2</sup>
- a adalah jarak antara dua pengaku vertikal, mm
- A<sub>e</sub> adalah luas efektif penampang, mm<sup>2</sup>
- A<sub>f</sub> adalah luas efektif pelat sayap, mm<sup>2</sup>
- a<sub>r</sub> adalah perbandingan luas pelat badan terhadap pelat sayap tekan
- A<sub>s</sub> adalah luas pengaku, mm<sup>2</sup>
- A<sub>w</sub> adalah luas pelat badan, mm<sup>2</sup>
- b adalah lebar pelat atau penampang, mm
- b<sub>f</sub> adalah lebar pelat sayap, mm
- b<sub>cf</sub> adalah lebar pelat sayap penampang kolom, mm
- b<sub>s</sub> adalah lebar pengaku, mm
- C<sub>b</sub> adalah koefisien pengali momen tekuk torsi lateral
- C<sub>r</sub> adalah konstanta untuk penentuan kekuatan tekuk lateral pelat badan
- C<sub>v</sub> adalah rasio kuat geser
- D adalah diameter penampang pipa, mm
- d adalah tinggi penampang, mm
- d<sub>b</sub> adalah tinggi penampang balok, mm
- d<sub>c</sub> adalah tinggi penampang kolom, mm

- $d_f$  adalah jarak antara titik berat pelat sayap, mm
- $E$  adalah modulus elastisitas baja, MPa
- $f_c$  adalah tegangan acuan untuk momen kritis tekuk torsi lateral, MPa
- $f_{cr}$  adalah tegangan kritis, MPa
- $f_f$  adalah tegangan leleh atau kritis pada pelat sayap tekan, MPa
- $f_L$  adalah tegangan leleh dikurangi tegangan sisa, MPa
- $f_r$  adalah tegangan sisa, MPa
- $f_y$  adalah tegangan leleh, MPa
- $G$  adalah modulus geser baja = 80000 MPa
- $h$  adalah tinggi bersih balok pelat berdinding penuh, mm
- $I_s$  adalah momen inersia pengaku terhadap muka pelat badan, mm<sup>4</sup>
- $I_w$  adalah konstanta puntir lengkung, mm<sup>6</sup>
- $J$  adalah konstanta puntir torsi, mm<sup>4</sup>
- $k$  adalah tebal pelat sayap ditambah jari-jari peralihan, mm
- $k_c$  adalah faktor kelangsingan pelat badan
- $L$  adalah panjang bentang antara dua pengekang lateral yang berdekatan, mm
- $L_p$  adalah panjang bentang maksimum untuk balok yang mampu menerima momen plastis, mm
- $L_r$  adalah panjang bentang minimum untuk balok yang kekuatannya mulai ditentukan oleh momen kritis tekuk torsi lateral, mm
- $M_u$  adalah momen lentur perlu, N-mm
- $M_{cr}$  adalah momen kritis terhadap tekuk torsi lateral, N-mm
- $M_f$  adalah kuat lentur nominal dihitung hanya dengan pelat sayap saja, N-mm
- $M_p$  adalah momen lentur yang menyebabkan seluruh penampang mengalami

- tegangan leleh, N-mm
- $M_r$  adalah momen batas tekuk, N-mm
- $M_n$  adalah kuat lentur nominal balok, N-mm
- $M_{ux}$  adalah kuat lentur perlu terhadap sumbu-x, N-mm
- $M_{uy}$  adalah kuat lentur perlu terhadap sumbu-y, N-mm
- $M_y$  adalah momen lentur yang menyebabkan penampang mulai mengalami tegangan leleh, N-mm
- $N_y$  adalah gaya aksial yang menyebabkan kolom mengalami tegangan leleh, N
- $N_a$  adalah dimensi longitudinal dari perletakan atau tumpuan, N
- $R$  adalah koefisien balok pelat berdinding penuh, N
- $R_b$  adalah kuat tumpu nominal pelat badan akibat beban terpusat atau setempat atau terhadap tekuk, N
- $r_t$  adalah jari-jari girasi daerah pelat sayap ditambah sepertiga bagian pelat badan yang mengalami tekan, mm
- $r_y$  adalah jari-jari girasi terhadap sumbu lemah, mm
- $S$  adalah modulus penampang, mm<sup>3</sup>
- $t_f$  adalah tebal pelat sayap, mm
- $t_w$  adalah tebal pelat badan, mm
- $\lambda$  adalah kelangsingan
- $\lambda_G$  adalah kelangsingan balok pelat berdinding penuh
- $\phi$  adalah faktor reduksi
- $\lambda_p$  adalah batas maksimum untuk penampang kompak
- $\lambda_r$  adalah batas maksimum untuk penampang tak-kompak

**AISC-LRFD 360-05**

- $b$  adalah lebar pelat atau penampang, mm
- $b_f$  adalah lebar pelat sayap, mm
- $C_b$  adalah koefisien pengali momen tekuk torsi lateral
- $C_w$  adalah Konstanta puntir lengkung, mm<sup>6</sup>
- $d$  tinggi pelat atau penampang, mm
- $E$  adalah modulus elastisitas baja = 200000 MPa
- $F_y$  adalah Tegangan leleh material, MPa
- $F_{cr}$  adalah tegangan kritis, MPa
- $G$  adalah modulus geser baja = 77200 MPa
- $h_0$  adalah jarak antara sumbu sayap, mm
- $I_y$  adalah Momen inersia terhadap sumbu x, mm<sup>4</sup>
- $J$  adalah Konstanta puntir torsi, mm<sup>4</sup>
- $k_c$  adalah faktor kelangsingan pelat badan, mm
- $L_b$  adalah panjang bentang antara dua pengekang lateral yang berdekatan, mm
- $L_p$  adalah panjang bentang maksimum untuk balok yang mampu menerima momen plastis, mm
- $L_r$  adalah panjang bentang minimum untuk balok yang kekuatannya mulai ditentukan oleh momen kritis tekuk torsi lateral, mm
- $M_A$  adalah momen pada  $\frac{1}{4}$  bentang, N-mm
- $M_B$  adalah momen tengah bentang, N-mm
- $M_C$  adalah momen pada  $\frac{3}{4}$  bentang, N-mm
- $M_{max}$  adalah momen maksimum pada bentang yang ditinjau, N-mm

$M_n$	adalah Momen nominal balok
$M_p$	adalah Momen plastis
$R_n$	adalah kekuatan nominal
$r_{ts}$	adalah jari-jari girasi efektif yang digunakan dalam penentuan $L_r$ untuk batasan tekuk torsi lateral terhadap sumbu kuat badan profil I simetri ganda dan kanal
$S_x$	adalah Modulus penampang elastis terhadap sumbu x, $\text{mm}^3$
$t_f$	adalah tebal pelat sayap, mm
$t_w$	adalah tebal pelat badan, mm
$Z_x$	adalah modulus plastis terhadap sumbu kuat x, $\text{mm}^3$
$\lambda$	adalah kelangsingan
$\lambda_p$	adalah batas maksimum untuk penampang kompak
$\lambda_r$	adalah batas maksimum untuk penampang tak-kompak
$\phi$	adalah faktor reduksi