

Diskusi atas:

**PERHITUNGAN KAPASITAS PENAMPANG KOLOM BETON MUTU TINGGI
YANG TERKEKANG DENGAN BLOK TEGANGAN SEGIEMPAT EKIVALEN
(Dimensi Teknik Sipil, Vol. 5, No. 1, Maret 2003, hal. 45-49)**

Oleh: **Rachmat Purwono**

Dosen Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan, Jurusan Teknik Sipil, ITS Surabaya

Dalam *Technical Note* tersebut diuraikan bahwa kolom beton bertulang yang memakai beton mutu tinggi dan pengeangan khusus dapat meningkatkan kuat tekan beton menjadi $f_c = Kf_c'$ kemudian juga regangan batas beton dapat mencapai $\epsilon_{cu}' > 0,0041$ (lihat tabel 1 artikel yang bersangkutan).

Sehubungan dengan pemakaian perilaku yang menguntungkan tersebut di atas kiranya perlu ditambahkan batasan-batasan berikut ini:

1. f_0 dan \bar{Y}_{cu} di atas berlaku untuk bagian dalam beton yang terkekang oleh tulangan lateral yaitu bagian $b' \times h'$
2. Beton di luar tulangan lateral (beton *dekking* misalnya) tetap berlaku sifat-sifat beton tidak terkekang, yaitu misalnya antara lain bila $\epsilon_{cu} \geq 0,004$ maka beton *dekking* akan mengelupas (*spalling*)
3. Dengan adanya batasan-batasan di atas maka diagram tegangan dan blok tegangan ekuivalen yang tercantum terutama di Gambar 4 dan 5 (karena $\epsilon_{cu} > 0.004$) masing-masing harus terdiri dari 2 macam yaitu untuk penampang yang terkekang ($b' \times h'$) dan satu lagi untuk beton *dekking*. Sedangkan pada gambar penampang kolomnya harus terlihat bagian yang *spalling*.