

## Abstrak

Hitungan beban yang bekerja dalam perencanaan sebuah struktur/Bangunan dihitung berdasarkan informasi data-data struktur dan peruntukannya, hitungan beban dihitung berdasarkan asumsi-asumsi yang ada, walaupun hitungan beban telah dihitung dengan hati-hati dan cermat tetapi masih pula dimungkinkan terjadi beban lebih (*over load*) akibat pelaksanaan pekerjaan atau perubahan fungsi bangunan.

Persyaratan struktur mengharuskan struktur masih dapat mengatasi kelebihan beban tersebut, untuk mengatasi beban lebih tersebut SK SNI-T-15-199 -03 memperkenalkan angka aman yang salah satunya berupa faktor beban. Faktor beban yang digunakan ini bekerja parsial untuk masing-masing jenis beban dan kombinasinya. Dalam penelitian ini dicari besarnya faktor beban parsial aktual lapangan yang kemudian dibandingkan dengan faktor beban yang ditetapkan code/aturan yang ada.

Perhitungan mencari faktor beban digunakan metoda *first orde second moment* yang banyak melibatkan prinsip-prinsip statistik, sedangkan data-data yang diperlukan diambil dari proyek Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia Unit VII dan Kampus Terpadu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Hasil penelitian faktor beban di proyek-proyek tersebut menunjukkan hasil yang baik, hampir semua faktor beban mati umumnya mendekati nilai faktor beban yang ditetapkan Code, sedangkan faktor beban hidup menunjukkan hasil yang cukup moderat.