

Perbandingan gaya dalam portal gedung bertingkat tinggi pada tahap-tahap pelaksanaan

Andi Djunaidi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238768&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pada perencanaan gedung-gedung bertingkat tinggi, pada umumnya para perencana struktur berkonsentrasi penuh untuk memodelisasi struktur yang seakurat mungkin, termasuk dalam memilih segala macam kombinasi beban yang ada.

Setelah mendapatkan model yang cocok, perencana struktur langsung melakukan perhitungan dari model sistem struktur tersebut. Dalam prakteknya, perencana struktur dapat menggunakan software-software komputer yang handal untuk menganalisis sistem tersebut. Bahkan dengan bantuan software desain (post processor) yang ada, dapat langsung ditentukan ukuran-ukuran yang dibutuhkan untuk model struktur tersebut.

Kenyataan sesungguhnya, pembangunan gedung dilaksanakan secara bertahap lantai demi lantai. Sehingga pembebanan yang terjadi juga bertahap selaras dengan kemajuan pembangunan lantainya.

Secara tidak sadar, perencana struktur mengabaikan kenyataan bahwa dalam pelaksanaannya, beban-beban yang tejadi bertambah secara bertahap lantai demi lantai. Pembahan beban secara bertahap ini akan mempengaruhi gaya dalam yang terjadi, yang hasilnya akan berbeda bila perencana struktur langsung menganalisis model yang ada dengan beban keseluruhan. Perbedaan yang cukup besar akan terjadi pada saat pekerjaan lantai semakin tinggi.

Dalam karya tulis ini akan dibahas pengaruh tahap-tahap pelaksanaan pembangunan gedung tertingkat tinggi, terutama akibat tahap-tahap pembebanan yang ada Akan dibandingkan perbedaan gaya-gaya dalam yang terjadi pada setiap tahap pelaksanaan sampai sistem struktur keseluruhan selesai dibangun.

Pada karya tulis ini, semua perhitungan dilakukan dengan menggunakan Program SAP⁹⁰, yang terkenal akurat dalam menghitung gaya-gaya dalam. Semua asumsi dan keterbatasan dalam program tersebut menjadi batasan dalam karya tulis.