

## ABSTRAK

Sering kali dalam perhitungan tidak memasukkan temperatur. Karena dalam rumus-rumus perhitungan memang tidak memasukkan temperatur, juga pengaruh temperatur dalam perhitungan dianggap terlalu kecil. Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan maka temperatur bisa dimasukkan dalam perhitungan bila diinginkan, bila tidak maka tidak perlu memasukkan temperatur dalam perhitungan.

Dalam kenyataan yang ada bangunan tingkat tinggi pada bagian luar mengalami kenaikan temperatur pada beton yang disebabkan oleh penyinaran matahari, sedangkan bagian dalam mengalami penurunan temperatur pada beton yang disebabkan oleh penggunaan Air Conditioner (AC) untuk penyejuk ruangan. Kebanyakan dalam perhitungan temperatur tidak dimasukkan dalam perhitungan. Berpijak dari dua hal diatas maka perlu melakukan pengamatan / penelitian sampai seberapa besar pengaruh temperatur terhadap beton dari struktur itu sendiri juga perbedaan prosentase tulangan yang dibutuhkan bila memperhitungkan beban temperatur dibanding kalau tidak memperhitungkan beban temperatur. Dalam perhitungan menggunakan bangunan fiktif dengan 10 lantai. Dari analisa perhitungan dapat disimpulkan bahwa dalam perhitungan bangunan tingkat tinggi perlu memasukkan temperatur dalam perhitungan. Karena kalau tidak maka bangunan tingkat tinggi bila mengalami perubahan tegangan yang dipengaruhi oleh temperatur berakibat tegangan baja dan beton yang terjadi melebihi dari yang diijinkan juga tulangan yang dibutuhkan bertambah, karena gaya dalam yang didapat dari perhitungan yang memasukkan temperatur lebih besar dari perhitungan yang tidak memasukkan temperatur.

L T T