

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari *output* program dan perhitungan empiris menggunakan excel serta dengan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis, maka hasil analisa struktur balok dan kolom pada bangunan pasar tradisional dapat diambil kesimpulan variasi yang aman dan ekonomis digunakan adalah variasi 5 dengan hasil sebagai berikut :

1. Pada Variasi 1 tidak dapat digunakan dikarenakan ukuran kolom pada desain struktur tidak memenuhi sehingga tidak dapat menopang beban yang direncanakan. Variasi 2, variasi 3 dan variasi 4, dan variasi 5, didapatkan hasil yang memenuhi ukuran dimensi pada penampang serta mempunyai struktur menopang beban beban yang direncanakan. Dengan ditandai tidak adanya pringatan *overstress* pada penampang.
2. Hasil desain menunjukkan bahwa struktur yang aman dan paling ekonomis yaitu variasi 5 dengan dimensi kolom 35 x 35 cm dan dimensi balok 30 x 20 serta luas beton netto sebesar 1804,93cm².
3. Untuk balok ukuran (30 cm x 20 cm), tulangan tumpuan 2 D16, tulangan lapangan 2 D16, dan memakai mutu beton f_c' 25 Mpa, dengan tulangan sengkang tumpuan ϕ 8- 120 mm.

4. Untuk Kolom ukuran (35 cm x 35 cm), tulangan pokok 6 D16, dan memakai mutu beton $f_c' 25$ Mpa, dengan tulangan sengkang $\phi 8-120$ mm.
5. Dengan adanya program SAP 2000 memudahkan dalam perhitungan struktur

B. Saran

Untuk lebih menyempurnakan hasil penelitian lebih lanjut, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Desain struktur gedung tidak dimasukkannya analisa pembebanan gempa, maka dari itu penulis berharap perlu di desain terhadap analisa pembebanan gempa untuk penelitian selanjutnya.
2. Desain struktur gedung perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mendesain struktur lain seperti, plat atap, plat lantai, dan pondasi.
3. Untuk mendapatkan hasil yang lebih detail perlu adanya beberapa variasi pada mutu beton dan mutu baja agar mendapat hasil yang lebih efisien.
4. Sebelum melakukan penelitian tugas akhir yang berkaitan dengan struktur beton alangkah baiknya sudah mengenal dasar-dasar struktur beton dan telah mempelajari desain program struktur sebelum mengambil penelitian tugas akhir.