

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari berbagai model dengan berbagai macam variasi dimensi, mutu beton, beban, didapatkan beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Penambahan beban mengakibatkan peningkatan luas tulangan perlu.
2. Penambahan mutu beton mengakibatkan penurunan luas tulangan perlu.
3. Ketika mutu beton ditingkatkan tetapi luas tulangan pakai dan beban tidak berubah, lendutan yang terjadi menjadi lebih kecil namun nilainya tidak signifikan.
4. Peningkatan luas tulangan pakai menyebabkan lendutan menjadi lebih kecil.
5. Tulangan tarik berpengaruh pada lendutan seketika, penambahannya menyebabkan lendutan seketikanya menjadi lebih kecil.
6. Penambahan dimensi dalam hal ini penambahan tinggi balok menyebabkan jumlah tulangan perlu menjadi lebih sedikit. Tetapi walaupun menggunakan lebih sedikit tulangan lendutan yang dihasilkan tetap lebih kecil bila dibandingkan dengan dimensi yang lebih pendek.
7. Balok dengan tinggi lebih kecil tinggi minimum tetap boleh digunakan namun konsekuensinya adalah harus menambah luas tulangan pakainya, sehingga menyebabkan penggunaan tulangan menjadi boros.

4.2 Saran

Adapun beberapa saran yang sebaiknya dilakukan lebih lanjut dari Tugas Akhir ini, antara lain :

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk balok-balok dengan bentang yang berbeda.
2. Dalam melakukan pemilihan dimensi yang sesuai untuk bentang yang cukup panjang sebaiknya jangan memilih tinggi minimum.

3. Dalam melakukan pemilihan dimensi yang sesuai untuk beban yang cukup besar sebaiknya jangan memilih tinggi minimum.
4. Untuk pemodelan balok seperti yang dibahas pada Bab III, dalam rangka mengurangi lendutan agar memenuhi lendutan izin dengan dimensi dan tulangan yang lebih sedikit sebaiknya digunakan balok anak, sehingga balok tidak lagi menerima beban dari pelat berukuran 4m x 8m namun hanya dari pelat 2m x 4m saja.