

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari Tugas Akhir ini, antara lain:

1. Dari perhitungan lendutan, dapat disimpulkan bahwa penambahan tebal pelat berpengaruh cukup besar pada pengurangan lendutan.
2. Penambahan mutu beton tidak terlalu berpengaruh pada pengurangan lendutan.
3. Dalam penentuan tebal pelat dua arah minimum diperlukan penyesuaian, karena tebal pelat minimum dipengaruhi oleh beban rencana, mutu beton, dan panel yang ditinjau.
4. Lendutan yang terjadi pada panel eksterior lebih besar daripada panel interior.
5. Lendutan total yang terjadi pada pelat dua arah merupakan penjumlahan dari lendutan yang terjadi pada jalur kolom dan jalur tengah.
6. Dalam penentuan tebal pelat minimum, tebal pelat yang digunakan pada panel eksterior harus lebih besar dari $\frac{ln}{30}$ agar lendutan yang terjadi lebih kecil dari lendutan ijin. Sedangkan untuk panel interior tebal pelat minimum yang digunakan boleh menggunakan rumus $\frac{ln}{33}$.

4.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan tugas akhir ini, antara lain:

1. Bahwa didalam merancang struktur *flat plate*, perlu dilakukan pengecekan lendutan karena lendutan akan sangat berpengaruh kepada masa layan struktur, dan bila *flat plate* dibebani oleh beban yang berat maka tidak akan terjadi kegagalan struktur.
2. Jika ingin melakukan pengurangan lendutan, lebih baik dilakukan penambahan tebal pelat daripada penambahan mutu beton.

3. Sebaiknya tebal pelat minimum yang digunakan untuk panel eksterior lebih tebal daripada panel interior, karena momen akibat beban terfaktor dan akibat beban tidak terfaktor yang bekerja pada panel eksterior lebih besar daripada panel interior. Dan momen tersebut nantinya akan berpengaruh kepada lendutan yang terjadi.