

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Perbandingan hasil perhitungan mekanika dengan hasil Perhitungan kapasitas tampang elemen struktur memberikan kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Pelat Lantai

Perhitungan kapasitas beban batas menunjukkan bahwa pelat lantai masih aman mendukung beban .

2. Balok

a) Balok B-1, B-8 dan B-37 masih mampu mendukung penambahan beban akibat penyaluran beban yang berubah dari asumsi perencanaan.

b) Analisis balok anak (B-21) setelah mengalami perubahan pembebanan memberikan hasil sebagai berikut:

1) balok anak (B-21) tidak mampu mendukung beban akibat penyaluran beban yang berubah karena panjang bentang balok anak (B-21) bertambah,

2) balok anak (B-21) tidak mampu mendukung beban akibat pemasangan balok susulan, karena balok anak menjadi tumpuan balok susulan.

Jadi balok anak (B-21) tidak dapat dianggap sebagai balok induk dari portal utama dan balok susulan juga tidak dapat dianggap sebagai elemen struktur portal utama.

3. Kolom

Kolom yang mendukung langsung struktur dengan balok susulan pada portal utama masih mampu mendukung struktur yang mengalami perubahan pembebanan tersebut.

6.2 Saran

Alternatif solusi yang terbaik berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya adalah dengan membatasi beban kerja maksimal yang bekerja di atas struktur yang mengalami perubahan tersebut yaitu $255,12 \text{ kg/m}^2$ atau berat kendaraan maksimal yang boleh lewat pada struktur tersebut adalah 2000 Kg. Perhitungan Beban kendaraan maksimum dapat dilihat pada lampiran No. 6