

## 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