

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Dalam mendesain suatu jalan layang diperlukan data-data berupa kelas jalan yang akan dipakai, kebutuhan pengguna, volume dan beban lalu lintas di lokasi proyek.
2. Metoda konstruksi merupakan salah satu hasil proses desain yang secara tidak langsung mempengaruhi biaya dan waktu pelaksanaan proyek.

3. Penggunaan beton pratekan pracetak pada jalan akan memberikan keuntungan dari segi kekuatan beton dan segi waktu pelaksanaan di lokasi kerja, sehingga tidak menggagu pekerjaan lainnya.
4. Gelagar pracetak dapat mengurangi pemakaian bekisting dan mengurangi tenaga kerja di lapangan
5. Pemasangan gelagar dalam dua arah dapat mempercepat pelaksanaan proyek → aktifitas penduduk tidak lagi terganggu, dan aman bagi kereta api
6. Masalah yang timbul dalam konstruksi jalan layang yang menggunakan gelagar beton pratekan pracetak adalah pengangkutan gelagar tersebut dari pabrik ke lokasi proyek. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka gelagar beton pratekan pracetak dibuat per segmen, sehingga memudahkan pengangkutan.
7. Selama pengangkutan dari pabrik ke lokasi proyek, gelagar beton pratekan harus ditumpu pada tempat-tempat yang sudah ditentukan, tetap pada posisi tegak, terhindar dari sentuhan-sentuhan yang berbahaya.
8. Proses stressing segmen gelagar dilakukan di stressing bed yang sebelumnya sudah diberikan bantalan beton untuk menghindari kontak langsung dengan tanah.
9. Pemasangan gelagar dalam dua arah memberikan keuntungan dan kekurangan. Keuntungannya adalah pelaksanaan proyek dapat dipercepat karena memakai 4 buah crawler crane. Sedangkan kekurangannya terdapat biaya penyewaan crawler crane yang cukup mahal. Hal tersebut akan mempengaruhi biaya proyek.

## 5.2 Saran

1. Untuk jalan layang dengan bentang pendek sebaiknya pengecoran gelagar dilakukan di tempat (*cast in situ*) atau dibuat gelagar pratekan monolit.
2. Sebaiknya ditinjau pula pemasangan dari satu arah atau dari 4 arah
3. Pengangkutan sebaiknya dilakukan pada malam hari agar tidak mengganggu aktifitas penduduk di sekitar proyek, mengingat proyek berada di kawasan ramai penduduk.
4. Pemasangan gelagar pada posisinya harus hati-hati. Crane yang mengangkut gelagar harus bergerak bersamaan, untuk menghindari gelagar miring pada saat diangkut ke posisinya.