

## BAB VI

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Simpulan

Berdasarkan perhitungan dan perbandingan desain struktur atas Jembatan Cisomang dengan menggunakan *Pre-stressed Concrete Single Box Girder* dan *Pre-stressed Concrete Multibox Girder* dapat disimpulkan 3 hal sebagai berikut.

1. Desain pertama struktur atas Jembatan Cisomang dengan menggunakan *Pre-stressed Concrete Single Box Girder* aman terhadap tegangan, lendutan yang terjadi, dan beban-beban yang bekerja. Berikut hasil desain *Pre-stressed Concrete Single Box Girder*, luas penampang sebesar 10,237 m<sup>2</sup>, jumlah tendon 16 buah, jumlah *strand* 880 buah, kehilangan gaya prategang 29,005%, dan lendutan yang terjadi 0,02389 m.
2. Desain kedua struktur atas Jembatan Cisomang dengan menggunakan *Pre-stressed Concrete Multibox Girder* aman terhadap tegangan, lendutan yang terjadi, dan beban-beban yang bekerja. Berikut hasil desain *Pre-stressed Concrete Multibox Girder*, luas penampang sebesar 10,24 m<sup>2</sup>, jumlah tendon 16 buah, jumlah *strand* 880 buah, kehilangan gaya prategang 27,689%, dan lendutan yang terjadi 0,00019 m.
3. Desain dengan menggunakan *Pre-stressed Concrete Multibox Girder* lebih aman dan efektif digunakan untuk bentang 50 m pada desain struktur atas Jembatan Cisomang.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan hasil dari simpulan di atas, maka dapat diusulkan saran, yaitu perlu adanya perbandingan secara menyeluruh meliputi struktur atas, struktur bawah, Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan juga perhitungan pada *Pre-stressed Concrete Multibox Girder* menggunakan sistem balok menerus (*continuous beam*).