

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 m², 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 m², 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*).