

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada variasi tinggi busur jembatan Sardjito I dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pada jembatan tinggi busur 10 m diperoleh gaya-gaya dalam elemen struktur relatif lebih besar dari tinggi busur 11 m dan 12 m. Pada tinggi busur 12 m diperoleh gaya-gaya dalam pada elemen struktur yang paling kecil. Semakin tinggi busur jembatan, gaya-gaya dalam akan semakin kecil dari ketiga variasi jembatan tersebut.
2. Jembatan dengan tinggi busur 12 m merupakan jembatan yang paling efisien dari ketiga variasi ketinggian busur jembatan. Untuk kebutuhan beton jembatan tinggi busur 12 m lebih efisien sebesar 11,7% terhadap tinggi busur 10 m, dan untuk material tulangan lebih efisien sebesar 4,128%.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan hasil yang diperoleh, adapun saran-saran yang dapat diberikan penulis untuk menyempurnakan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya memperhitungkan tiga variasi tinggi busur jembatan, sehingga pada penelitian selanjutnya variasi tinggi busur yang diperhitungkan sebaiknya ditambah untuk menambah keakuratan hasil yang diperoleh.
2. Penelitian ini menggunakan jembatan pelengkung beton, sehingga penelitian selanjutnya dapat menggunakan tipe jembatan yang berbeda.
3. Penelitian ini tidak dilakukan perhitungan pengaruh tekanan tanah, sehingga penelitian selanjutnya sebaiknya memperhitungkan tekanan tanah pada struktur.
4. Penelitian ini menggunakan gaya gempa statik ekuivalen, sehingga penelitian selanjutnya sebaiknya memperhitungkan *time history*.

5. Penelitian ini tidak mencakup perbandingan biaya, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membahas tentang perbandingan biaya antar variasi tinggi busur.

