

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

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

1. Pada tinggi busur 20 m diperoleh gaya-gaya dalam pada rangka relatif lebih besar dari tinggi busur 22 m dan 24 m. Pada tinggi busur 24 m diperoleh gaya-gaya dalam pada rangka yang paling kecil. Sedangkan kabel, tinggi busur 20 m memiliki gaya tarik paling kecil dan tinggi busur 24 m memiliki gaya tarik paling besar.
2. Pada tinggi busur 20 m diperoleh kebutuhan material baja 241459,42 kg; pada tinggi busur 22 m diperoleh kebutuhan material baja 252030,56 kg; dan pada tinggi busur 24 m diperoleh kebutuhan material baja 261709,32 kg. Sedangkan kebutuhan material kabel, pada tinggi busur 20 m dibutuhkan 899,396 cm³ tendon, pada tinggi busur 22 m dibutuhkan 900,707 cm³ tendon, pada tinggi busur 24 m dibutuhkan 902,913 cm³ tendon.

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 hanya meninjau struktur utama pada rangka pelengkung, yaitu batang tepi atas (BA), batang tepi bawah (BB), batang diagonal (BD), dan batang kolom (BK), sehingga penelitian selanjutnya sebaiknya juga dilakukan peninjauan pada ikatan angin.

3. Penelitian ini tidak dilakukan perhitungan terhadap sambungan, sehingga penelitian selanjutnya sebaiknya memperhitungkan sambungan pada rangka pelengkung dan sambungan antar gelagar.
4. Penelitian ini tidak mencakup perbandingan biaya, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk membahas tentang perbandingan biaya antar variasi tinggi busur.