

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil studi “Perencanaan Jembatan Tina’ Rantetayo Menggunakan Gelagar Baja” dengan bentang 26 m dan lebar total jembatan 5,5 m, perhitungan desain dan analisis yang telah diuraikan dapat disimpulkan hasil perencanaan sebagai berikut:

1. Hasil Perhitungan Struktur Atas Jembatan

Pada perencanaan struktur atas jembatan direncanakan dengan Profil baja pada gelagar memanjang dengan profil IWF 800.300.14.26 dengan jumlah 4 buah dengan panjang 26 meter dan jarak 1,5 meter, untuk Profil baja pada gelagar melintang direncanakan dengan profil IWF 300.150.6,5.9 dengan jumlah 7 buah dengan jarak 4 meter dan direncanakan dengan sambungan dan baut.

2. Perencanaan Struktur bawah jembatan

Pada perencanaan struktur bawah, abutmen direncanakan dengan beton bertulang dengan dimensi tinggi 5 m dan lebar 3 m dianalisis dan dihitung persegmen dengan 5 kombinasi, kemudian dicek terhadap

- Stabilitas guling dengan 5 kombinasi, stabilitas guling arah memanjang dan arah melintang sudah aman.

$SF_1 = 1,68 > 1,5$, $SF_2 = 2,1 > 1,5$, $SF_3 = 1,61 > 1,5$, $SF_4 = 1,8 > 1,5$, dan $SF_5 = 2,74 > 1,5$.

- Stabilitas geser dengan 5 kombinasi, stabilitas geser arah memanjang dan arah melintang sudah aman.

$SF_1 = 2,97 > 1,5$, $SF_2 = 2,78 > 1,5$, $SF_3 = 1,82 > 1,5$, $SF_4 = 2,16 > 1,5$ dan $SF_5 = 9,56 > 1,5$.

Dengan penulangan kepala abutmen D19-140 (tulangan pokok) D14-150 (tulangan bagi), Corbel D19-75 (tulangan pokok) D14-80 (tulangan bagi). Breast Wall D20-75 (tulangan pokok) D16-95 (tulangan bagi). Footing D20-75 (tulangan pokok) D16-95 (tulangan

bagi D16-75 (tulangan geser praktis).

B. Saran

Adapun saran-saran dari penulis agar penulisan tugas akhir ini lebih kompleks diantaranya:

- a. Dalam perencanaan sebaiknya mengacu pada peraturan-peraturan yang sudah ditetapkan agar perencana dapat direncanakan sebaik mungkin.
- b. Untuk perencanaan yang lebih terarah dan lebih akurat diperlukan referensi yang lengkap dan terpercaya.
- c. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan bahan bangunan, yaitu dengan cara menggabungkan baja dan betonyang merupakan satu kesatuan struktur komposit.