

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil Perencanaan Jembatan Rangka Baja Sungai Musi Daerah Temuan Jaya Kabupaten Musi Rawas Provinsi Sumatera Selatan, dengan jembatan yang direncanakan dengan bentang 100 meter konstruksi baja dengan memiliki lebar jembatan 10,2 meter, diperoleh data sebagai berikut:

Pada konstruksi jembatan rangka baja

1. Lantai kendaraan direncanakan dengan ketebalan 20 cm, penulangan menggunakan D16-200 dan D13-250 mm dengan kekuatan beton cor f'_c 30 Mpa.
2. Pipa sandaran menggunakan diameter 3”.
3. Trotoar pada konstruksi beton direncanakan dengan lebar 100 cm, tebal 15 cm, dan menggunakan tulangan D13-150 dan D16-150 serta cor beton f'_c 30 MPa.
4. Plat injak direncanakan dengan ukuran tebal 30 cm dengan pemakaian beton f'_c 30 MPa dan tulangan utama D25-140 mm, tulangan pembagi D16-200 mm.
5. Dinding sayap menggunakan tulangan D14-85 mm, tulangan pembagi D10-100 mm, dan menggunakan beton f'_c 30 MPa.
6. Abutment direncanakan dengan beton f'_c 30 MPa. Untuk penulangan abutment dihitung dengan cara membagi menjadi 5 bagian, yaitu:
 - Potongan ke-1 menggunakan tulangan D20-250 mm, dan tulangan pembagi \varnothing 12-150 mm.
 - Potongan ke-2 menggunakan tulangan D20-125 mm, tulangan pembagi D16-150 mm dan tulangan sengkang D12-150.
 - Potongan ke-3 menggunakan tulangan D32-100 mm, tulangan pembagi D25-100 mm dan tulangan sengkang D12-200.
 - Potongan ke-4 menggunakan tulangan D32-125 mm, tulangan pembagi D25-250 mm dan tulangan sengkang D12-200.

7. Potongan ke-5 menggunakan tulangan D32-150 mm, tulangan pembagi D25-150 mm dan tulangan sengkang D12-200.
 8. Rangka utama batang atas dan bawah menggunakan profil yang harus dipabrikasi. Ukurannya yaitu 458 x 550 x 50 x 70. Sedangkan batang diagonal menggunakan profil WF 400 x 400 x 30 x 50.
 9. Ikatan angin vertikal menggunakan WF 350 x 250 x 8 x 12 dan ikatan angin diagonal L 180 x 180 x 18.
 10. Gelagar memanjang menggunakan WF 450 x 200 x 9 x 14 dipasang antar gelagar sejarak 1600 mm.
 11. Gelagar melintang menggunakan WF 900 x 300 x 16 x 28 dipasang antar gelagar dengan jarak 6667 mm
 12. Jenis pondasi yang digunakan pada pilar yaitu menggunakan tiang pancang baja diameter 60 cm, dan sampai pada kedalaman 27 dan 30 m sesuai dengan pengujian tanah dilapangan.
- Adapun total biaya yang diperlukan untuk membangun jembatan ini adalah **Rp 23.714.789.000,- (Terbilang Dua Puluh Tiga Milyar Tujuh Ratus Empat Belas Juta Tujuh Ratus Delapan Puluh Sembilan Ribu Rupiah)** dengan waktu pelaksanaan selama 126 hari kalender.

5.2 Saran

1. Dalam merencanakan suatu jembatan harus selalu mengacu pada peraturan ataupun standar-standar yang dikeluarkan pihak yang berwenang.
2. Perencanaan yang matang adalah unsur utama dalam mendapatkan struktur yang baik, sehingga dalam perencanaan hendaklah dilakukan dengan tempo yang terbaik tanpa harus tergesa-gesa.
3. Dalam merencanakan suatu konstruksi haruslah memperhatikan unsur kekuatan, keselamatan, kenyamanan dan efisien.