

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, Laporan Akhir dengan judul Perencanaan Jembatan Rangka Baja Air Pedado Klurahan Kramasan Kecamatan Kertapati Palembang Provinsi Sumatera Selatan dengan bentang 40 m, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pelat lantai kendaraan direncanakan dengan tebal 300 mm. Untuk penulangan arah x digunakan tulangan D18 – 70 dan arah y menggunakan tulangan D18 – 200.
2. Trotoar direncanakan dengan ketebalan 520 mm dan lebar 1000 mm dengan memakai tulangan utama D18 – 100 dan tulangan pembagi D18 – 200.
3. Gelagar melintang menggunakan profil WF 700 × 300 × 13 × 24, dengan $A_s = 235,5 \text{ cm}^2$; $h = 70,0 \text{ cm}$; $b = 30,0 \text{ cm}$; $t_f = 2,4 \text{ cm}$; $t_w = 1,3 \text{ cm}$; berat = 185 kg/m.
4. Ikatan angin direncanakan untuk batang diagonal menggunakan profil L 180 × 180 × 18, untuk batang vertikal WF 300 × 200 × 9 × 14, sedangkan ikatan angin bawah batang diagonal menggunakan profil L 200 × 200 × 16.
5. Rangka utama direncanakan menggunakan WF 400 × 400 × 30 × 50.
6. Elastomer horizontal untuk gaya vertikal dengan ukuran (600 × 450 × 77) mm. Elastomer vertikal untuk gaya horizontal dengan ukuran (230 × 150 × 35) mm. Dan elastomer vertikal untuk gaya kesamping dengan ukuran (230 × 150 × 35) mm.
7. Lateral stop untuk Abutment digunakan tulangan 6D10 dan 3D18.
8. Plat injak direncanakan dengan ketebalan 350 mm, dengan memakai tulangan D16 – 150 dan tulangan D10 – 150.
9. Dinding sayap direncanakan tebal dinding 30 cm/40 cm dan tinggi 355 cm, dengan memakai tulangan D18 – 150 dan tulangan D16 – 200.
10. Abutment direncanakan dengan tebal 5 m , panjang 11 m, dan tinggi 4,55 m.

11. Pondasi direncanakan menggunakan pondasi tiang pancang yang berjumlah 27 buah per abutment.
12. Total biaya yang diperlukan untuk pembangunan jembatan ini adalah Rp. 10.878.888.994 dengan waktu pelaksanaan selama 154 hari kalender.
13. Perhitungan rencana anggaran biaya bangunan ini berdasarkan perhitungan kuantitatif pekerjaan dan harga bahan dan upah saat ini.

5.2 Saran

1. Dalam setiap perencanaan hendaknya selalu mengacu pada peraturan landasan ataupun standar terbaru yang dikeluarkan pemerintah.
2. Ketelitian adalah salah satu unsur terpenting agar dapat tercapainya hasil perencanaan yang baik dan tepat.
3. Konsep perencanaan adalah 3KE yaitu gabungan dari kekuatan, Keselamatan, kenyamanan dan Efesien.