

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Jembatan Ini dirancang dengan bentang 50 meter dan lebar 10 meter.
2. Pipa Sandaran direncanakan menggunakan pipa \varnothing 76,3 mm (3 inchi).
3. Pelat lantai kendaraan direncanakan dengan ketebalan 30 cm. Untuk penulangan arah x digunakan tulangan D16 – 70, sedangkan arah y menggunakan tulangan D16 – 200.
4. Trotoar direncanakan dengan ketebalan 50 cm dan tulangan yang dipakai adalah 6D16.
5. Gelagar melintang menggunakan profil WF 700 x 300 x 15 x 28. Shear konektor yang digunakan adalah jenis konektor stud dengan diameter (ds) = 30 mm dan tinggi (hs) = 120 mm.
6. Batang diagonal ikatan angin atas menggunakan profil L 180 x 180 x 18. Batang vertikal ikatan angin atas menggunakan profil WF 300 x 200 x 9 x 14. Sedangkan untuk batang diagonal ikatan angin bawah digunakan profil L 90 x 90 x 7.
7. Semua batang rangka utama menggunakan profil WF 400 x 400 x 45 x 70.
8. Perletakan menggunakan bantalan elastomer. Elastomer horizontal untuk gaya vertikal ukuran (600 x 450 x 77) mm, elastomer vertikal untuk gaya horizontal ukuran (230 x 150 x 27) mm dan elastomer vertikal untuk gaya ke samping ukuran (230 x 150 x 27) mm.
9. Tulangan utama pelat injak menggunakan D14 – 200, sedangkan tulangan susut menggunakan D10 – 150.
10. Tulangan utama dinding sayap menggunakan D14 – 75, sedangkan, tulangan pembagi menggunakan D10 – 125.
11. Untuk penulangan abutmen dihitung dengan cara membagi abutmen menjadi lima segmen potongan. Selanjutnya penulangan dihitung satu

persatu berdasarkan kombinasi pembebanan pada segmen potongan yang ditinjau.

12. Jenis pondasi yang digunakan adalah pondasi sumuran dengan kedalaman 10 m.
13. Total biaya yang diperlukan untuk pembangunan jembatan rangka baja ini adalah Rp 7.543.251.073,44 dengan waktu pelaksanaan selama 140 hari kalender.

5.2 Saran

1. Perencanaan pembangunan jembatan selalu mengacu pada peraturan, landasan ataupun standar terbaru yang dikeluarkan pihak yang berwenang sehingga dalam pelaksanaannya hendaknya didasari oleh peraturan dan standar-standar yang berlaku dan standar yang terbaru.
2. Perencanaan yang matang adalah unsur utama dalam menjadikan struktur yang baik sehingga dalam perencanaan hendaknya dilakukan dengan tempo waktu yang terbaik tanpa harus tergesa-gesa
3. Ketelitian adalah salah satu unsur terpenting agar dapat tercapainya hasil perencanaan yang baik dan tepat.
4. Konsep perencanaan adalah 3KE yaitu gabungan antara unsur Kekuatan, Keselamatan, Kenyamanan dan Efisien.