

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Pelat lantai kendaraan direncanakan dengan ketebalan 30 cm. Untuk penulangan arah X digunakan tulangan D16 – 70 mm, sedangkan arah Y menggunakan tulangan D13 – 200 mm.
2. Trotoar direncanakan dengan ketebalan 50 cm, lebar 100 cm dan tulangan yang dipakai adalah 9 D 16.
3. Gelagar melintang menggunakan profil WF 800 x 300 x 16 x 30. Shear konektor yang digunakan adalah jenis konektor stud dengan diameter (d_s) = 30 mm dan tinggi (h_s) = 200 mm. Sebanyak 26 buah yang dipasang menjadi dua baris dengan jarak antar konektor 15 cm.
4. Batang vertikal ikatan angin atas menggunakan profil WF 300 mm x 300 mm x 12 mm x 12 mm. Batang diagonal ikatan angin atas menggunakan profil L 150 mm x 150 mm x 18 mm. Sedangkan untuk batang diagonal ikatan angin bawah digunakan profil L 80 mm x 80 mm x 10 mm.
5. Batang rangka utama menggunakan profil WF 400 mm x 400 mm x 45 mm x 70 mm.
6. Lendutan yang terjadi pada jembatan sebesar $46 \text{ mm} < \delta_{\text{maks}} = 100,00 \text{ mm}$.
7. Perletakan pada abutment (tiang pancang) menggunakan bantalan elastomer (Tabel BSM Perletakan). Elastomer horizontal untuk gaya vertikal ukuran (600 x 450 x 86) mm, elastomer vertikal untuk gaya horizontal ukuran (350 x 170 x 57) mm dan elastomer vertikal untuk gaya ke samping ukuran (230 x 150 x 97) mm.
8. Dimensi plat injak panjang 3.0 m dan tebal 0.30 m. Pada penulangan plat injak dipakai tulangan utama D16 - 250 mm, sedangkan untuk tulangan pembaginya dipakai tulangan D14 - 250 mm.

9. Dimensi dinding sayap panjang 3.0 m dan tebal 0.30 m. Pada penulangan dinding sayap dipakai tulangan utama D16 – 80 mm sedangkan untuk tulangan pembaginya dipakai tulangan D16 – 300 mm.
10. Untuk penulangan abutmen dihitung dengan cara membagi abutmen menjadi beberapa segmen potongan. Selanjutnya penulangan dihitung satu per satu berdasarkan kombinasi pembebanan pada segmen potongan yang ditinjau.
11. Jenis pondasi yang digunakan pada jembatan yaitu jenis pondasi dalam berupa tiang pancang.
12. Total biaya yang diperlukan untuk pembangunan jembatan Air Laham ini adalah Rp 19.707.187.536 dengan waktu pelaksanaan selama 153 hari kerja.

5.2 Saran

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

1. Dalam setiap perencanaan hendaknya harus selalu mengacu pada peraturan, landasan ataupun standar terbaru yang dikeluarkan oleh pihak yang berwenang.
2. Ketelitian adalah salah satu unsur terpenting agar dapat tercapainya hasil perencanaan yang baik dan tepat.
3. Konsep perencanaan adalah 3KE yaitu gabungan antara unsur Kekuatan, Keselamatan, Kenyamanan dan Efisien.