

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Panjang bentang jembatan 81 m dengan lebar jalur lalu lintas 8,7 m.
2. Pelat lantai direncanakan dengan ketebalan 0,25 m.
3. Trotoar direncanakan dengan ketebalan 0,25 m dan lebar 0,75 m.
4. Sandaran direncanakan dengan ketinggian 1,25 m dan lebar 0,3 m.
5. Balok induk yang digunakan merupakan PCI Girder. Untuk bentang 13,6 m dan 16,6 m digunakan PCI Girder setinggi 1,32 m sebanyak 6 buah. Untuk bentang 50,8 m digunakan PCI girder dengan tinggi 2,3 m sebanyak 6 buah.
6. Kabel *strand* yang digunakan adalah *Uncoated seven wire super strand* ASTM A-416 *grade 270* dengan jumlah 28 *strands*/girder untuk bentang 13,6 m dan 16,6 m. Untuk bentang 50,8 m sebanyak 86 *strands*/girder.
7. Diafragma tumpuan untuk bentang 13,6 m dan 16,6 m berukuran tinggi 1,05 m, lebar 1,5 m, dan tebal 0,4 m. Diafragma lapangan berukuran tinggi 1,05 m, lebar 1,68 m, dan tebal 0,2 m.
8. Diafragma tumpuan untuk bentang 50,8 m berukuran tinggi 1,08 m, lebar 1,2 m, dan tebal 0,533 m. Diafragma lapangan berukuran tinggi 1,85 m, lebar 1,60 m, dan tebal 0,2 m.
9. Perletakan untuk bentang 13,6 m dan 16,6 m menggunakan bantalan elastomer dengan ukuran 230 mm × 150 mm × 97 mm untuk elastomer horizontal gaya vertikal, horizontal untuk gaya horizontal dan elastomer vertikal.
10. Perletakan untuk bentang 50,8 m menggunakan bantalan elastomer dengan ukuran 350 mm × 170 mm × 69 mm untuk elastomer horizontal gaya vertikal, 230 mm × 150 mm × 101 mm horizontal untuk gaya horizontal dan 230 mm × 150 mm × 97 mm elastomer vertikal.

11. *Abutment* yang digunakan memiliki panjang 10,8 m, lebar 7,2 m, dan tinggi 8,412 m dengan tebal *wing wall* 0,35 m.
12. Pilar yang digunakan memiliki panjang 12,1 m, lebar 8,8 m, dan tinggi 12,968 m
13. Pondasi *abutment* yang digunakan adalah pondasi tiang pancang beton berdiameter 0,6 m dengan kedalaman 11 meter berjumlah 35 buah.
14. Pondasi pilar yang digunakan adalah pondasi tiang pancang beton berdiameter 0,6 m dengan kedalaman 15 meter berjumlah 35 buah.
15. Total biaya yang diperlukan adalah Rp 11.925.603.238,70 atau Rp 13.118163.563 jika ditambah pajak 10% dengan waktu pengerjaan 135 hari kerja.

5.2 Saran

1. Dalam setiap perencanaan hendaknya selalu mengacu pada peraturan, landasan ataupun teori terbaru yang dikeluarkan oleh pihak atau instansi berwenang.
2. Ketelitian adalah salah satu unsur penting dalam tercapainya hasil yang memuaskan.