

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Pelat lantai kendaraan direncanakan dengan ketebalan 20 cm. Untuk penulangan arah x digunakan tulangan D16 – 200, sedangkan arah y menggunakan tulangan D16 – 300.
2. Trotoar direncanakan dengan ketebalan 50 cm dan tulangan yang dipakai adalah 8D16.
3. Gelagar melintang menggunakan profil WF 700 x 300 x 15 x 28. Shear konektor yang digunakan adalah jenis konektor stud dengan diameter (ds) = 20 mm.
4. Gelagar memanjang menggunakan profil WF 350 x 350 x 12 x 19. Shear konektor yang digunakan adalah jenis konektor stud dengan diameter (ds) = 20 mm.
5. Batang diagonal ikatan angin atas menggunakan profil L 200 x 200 x 20. Batang vertikal ikatan angin atas menggunakan profil WF 300 x 200 x 10 x 15.
6. Semua batang rangka utama menggunakan profil WF 400 x 400 x 45 x 70.
7. Perletakan menggunakan bantalan elastomer. Elastomer horizontal untuk gaya vertikal ukuran (600 x 600 x 137) mm, elastomer vertikal untuk gaya horizontal ukuran (480 x 380 x 73) mm dan elastomer vertikal untuk gaya ke samping ukuran (230 x 150 x 27) mm.
8. Tulangan utama pelat injak menggunakan D14 – 150, sedangkan tulangan susut menggunakan D10 – 100.
9. Tulangan utama dinding sayap menggunakan D14 – 100, sedangkan tulangan pembagi menggunakan D10 – 100.
10. Untuk penulangan abutmen dihitung dengan cara membagi abutmen menjadi lima segmen potongan. Selanjutnya penulangan dihitung satu per

satu berdasarkan kombinasi pembebanan pada segmen potongan yang ditinjau.

11. Jenis pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang dengan kedalaman 14 m.
12. Total biaya yang diperlukan untuk pembangunan jembatan ini adalah Rp 14.050.000.000,- dengan waktu pelaksanaan selama 177 hari kalender.

5.2 Saran

1. Dalam setiap perencanaan hendaknya 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 harus menggabungkan antara unsur Kekuatan, Keselamatan, Kenyamanan dan Efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Dipohusodo, Istimawan. "*Struktur Beton Bertulang*". PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta : 1993.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 2004, RSNI – T – 12 – 2004. "*Perencanaan Struktur Beton Untuk Jembatan*". Badan Standarisasi Nasional.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 2005, RSNI – T – 02 – 2005. "*Standar Pembebanan Untuk Jembatan*". Badan Standarisasi Nasional.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 2005, RSNI – T – 03 – 2005. "*Perencanaan Struktur Baja Untuk Jembatan*". Badan Standarisasi Nasional.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 2005, Pd – T – 12 – 2005 – B . "*Pedoman Konstruksi dan Bangunan*". Badan Standarisasi Nasional.
- Elpian, A. *e-journal.uajy.ac.id/1516/2/ITS12436.pdf* . 2011 . Diakses tanggal 02-02-2016 pukul 21:05 WIB.
- Frick, Heinz. "*Mekanika Teknik I – Statika dan Kegunaannya*". Kanisius : Yogyakarta , 1979
- Siswanto, M.F. "*Diktat Kuliah Struktur Baja II*". Universitas Gadjah Mada : Yogyakarta , 1999.
- Struyk, H.J.,Veen, K.H.C.W. Van Der dan Soemargono. "*Jembatan*". PT. Pradnya Paramita : Jakarta, 1984.